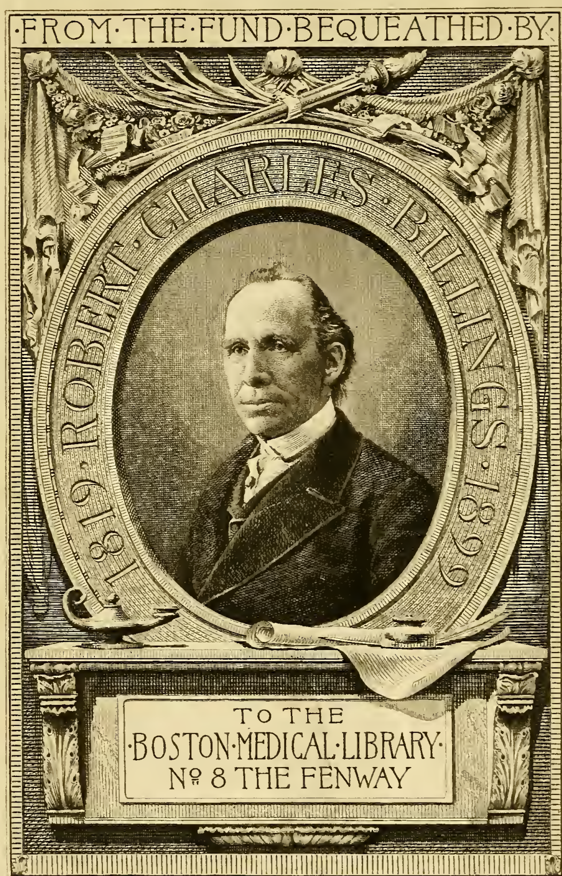
Hoogeveen

de foetus humani morbis


·FROM·THE·FUND·BEQUEATHED·BY·
1819·ROBERT·CHARLES·BILLINGS·1899
TO THE
·BOSTON·MEDICAL·LIBRARY·
Nº 8 THE FENWAY
S·L·S - 1903

Brefeld

THEODORI HOOGEVEEN

TRACTATUS

DE

FOETUS HUMANI MORBIS.

THEODORI HOOGEVEEN

MEDICINAE DOCTORIS, NEC NON LECTORIS ANATOMES, CHIRURGIAE ET ARTIS OBSTETRICANDI

TRACTATUS

DE

FOETUS HUMANI MORBIS.

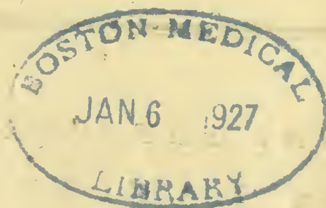
CUI ACCEDIT

OBSERVATIONUM ANATOMICARUM FASCICULUS.

LUGDUNI BATAVORUM,

APUD S. ET J. LUCHTMANS.

CIↃIↃCCLXXXIV.


BOSTON MEDICAL
JAN 6 1927
LIBRARY

VIRO GENEROSISSIMO,

SUMMISQUE IN REMPUBLICAM MERITIS ILLUSTRISSIMO,

PETRO VAN BLEISWYK,

PRAEPOTENTIUM HOLLANDIAE ET WESTFRISIAE ORDINUM.

CONSILIARIO ET SYNDICO SUPREMO, MAGNI SIGILLI CUSTODI,

ACADEMIAE LUGDUNO-BATAVAE CURATORI ETC. ETC. ETC.

S. P. D.

THEODORUS HOOGEVEEN.

Dici vix poteſt, quantum ad excitanda in publicum commodum ingenia conferat principum virorum favor; illorum imprimis, qui ipſi Muſarum ſacris initiati, ſcientiisque humano generi ſalutaribus jam inde a prima juventute immortalem nominis famam lucrati, generis ſplendorem rutilantibus eruditionis gemmis decoraverunt.

Horum ex merito honoribus insigniter auctorum, summisque rebus admotorum, ut nihil majus habet dignitas, quam ut possint, ita nihil indoles praestantius, quam ut investigent, ubi lateant, quos ad propagandas scientias idoneos, atque adeo suo favore dignos clientes sperant.

Talem TE patria, talem Academia, talem Pater meus, talem fratres, talem denique inter plurimos ego TE, VIR GENEROSISSIME, cognitum habemus.

Etenim ex quo, praeter egenorum, qui in hac urbe publicis impensis aluntur, curationem, cum per incisiones Anatomicas miram & stupendam humani corporis fabricam, ejusque arcana revelandi, tum quae Chirurgicas & Obstetricias manus requirunt, prae-

praelegendi provinciam, interpoſita TUA commendantis fide ac dignatione, qua plurimum ſemper valebas, ſuſcepi oblatam; qui hactenus de me ſtudiisque meis non niſi parca, ſobria, jejuna opinabar, tum demum hoc ſtimulo incredibile quantum incitatus videri mihi coepi alicujus pretii eſſe, imo, niſi cautus animo moderari didiciſſem, conjecit cumulata TUA in me benignitas in periculum extollendi animos, eo quod mea qualiscunque in arte medica induſtria potuerat placere viro, qui optime de ingeniis poteſt judicare; memorem illius Horatii:

Principibus placuiſſe viris primaria laus eſt.

Quicquid id eſt, hunc certe inde fructum capere licuit, ut ſolito arden-

tius, omni ſtudio ac diligentia, geminatisque laboribus in nobilem hanc ſcientiam incumberem, &, ſi quid temporis mihi a praxi reliquum fuerit, in id impenderem, ut aliquid in lucem conſpectumque proferrem, quo cum publicae utilitati conſulerem, tum oſtenderem, quam non indignum in tutelare TUUM praeſidium receperis.

Tutelari hoc praeſidio fretus auſus ſum tractare materiam, ſane difficillimam, & incedere per viam ſalebris dumisque obſeſſam.

Foetum hunc dudum conceptum, quem gravidus dui fovi nutrivique, TU, VIR ILLUSTRISSIME, TU, inquam, arte obſtetricia in lucem protraxiſti. Si quid ergo utilitatis jam nata ſuboles ad publicum commo-

modum conferet, ecquis ambiguus diu haerebit, utrum me, qui concepi genuique, an TE, qui ut conciperem gigneremque impulisti, verius auctorem dicat?

Quae cum ita sint, cui ergo, quam TIBI potius, vel TE judice, has meas lucubrationes sacras faciam? TU itaque serena fronte, nec minus benevola mente accipe hanc prolem, animi memoris & bene grati indicem, melioribus, quae TUAM in me benignitatem compensent, destituti. TUUM in fronte illustre nomen praeferens, TUO velut salutari numine tuta ambulet.

Quod superest, Deum T. O. M. ardentibus votis precor, ut TE reipublicae, academiae, omnibus bonis dui servet incolumen: dui in sinum

TUUM concussa nutansque patria confugiat: TUIS curis, laboribus, vigilantia, consiliis navis Batava, his difficillimis temporibus per minantes naufragium procellas, tranquillum tutumque portum subeat. Vale.

Dabam Delphis a. d. I. Octobris.
CIↃIↃCCLXXXIV.

PROŒMIUM.

Morborum cognitionem, justumque de iis judicium intricatissimae profundissimaeque disquisitionis, & gravissimum opus, & nunc, & ab antiquissimis usque saeculis fuisse habitum, testatur praeter alia decantatum illud Hippocratis effatum: *Ars longa, vita brevis.* Intellexit illud medicorum sui seculi sidus, perfectae & consummatae huic cognitioni unam (plures jure quis dixerit) unius hominis, sagacissimi quantumlibet & perspicacissimi, aetatem non sufficere. Imo post tot in nobilissima, & humano generi utilissima scientia principes, post tot seculorum decursum, post indefessos praestantissimorum labores, tot devorata taedia, multa adhucdum superesse arcana, quae sagacissimorum labores eludunt, quis ignorat? Praxin medicam exercentes id experiuntur quotidie. — Et quo tenerior aegrorum aetas, eo difficilior ejusdem morbosi status est investigatio. — Provectior aetas, imo & puerilis, modo liberior linguae sermonisque usus adsit, doloris aut anxietatis locum certa saltem vel voce, vel manu designare potest, unde colligat Medicus, qua parte laboret, quae viscera sint affecta, & similia: sed bima aut quadrima aetas, quam Me-

 dico

dico cognoſcendi veram morbi naturam, anſam praebebit? Imo, ſi illa ad cognitionem, atque adeo curationem proprio indicio conferre quicquam nequit, quid ſperabimus ab infantulo, in utero materno adhuc latente? Quo operam praebente Oedipo, Medico morbi & genus & naturam cognoſcendi via patebit? Hanc tamen ingreſſus, hanc provinciam ſuſcipere auſus ſum, viſurus, quis hujus brevis voluminis tractatus σὺν Θεῷ futurus ſit eventus. Illud ſaltim ſpero fore, ut, incitamenti inſtar, nobiliora ingenia ſtimulet ad ulteriorem & conſummatiorem rei disquiſitionem. Ad hanc ſpartam ornandam non vana gloriola, ſed ſolum communis utilitatis ſtudium me impulit. Ea quippe ſanae mentis homini innata natura eſt, ut, dum aliis proſit, conſumatur ipſe, & ſi quid ipſi invenimus novi, alteri tradamus, vel literarum aeternis monumentis conſignemus, ſolo hoc contenti praemio, ut, ſi quid boni inventum ſit, non pereat, ſed ad ſeros usque nepotes transeat; nam

Scire tuum nihil eſt, niſi te ſcire hoc ſciat alter.

Multa tamen, fateor, hac in parte imper-

fecta,

fecta & mutila, longiori demum temporis tractu, plurimisque novis observationibus, hunc finem spectantibus, deteget Lector benevolus, & serior aetas perficiet fortasse, quod inchoavi. Quare cuncta, quae observamus, tum quae prospere successerint, tum quae minus faustum sortita fuerint eventum, fideliter censeo communicanda, ut ex iisdem posteritas firmiori in morbis curandis vestigio procedat. — Laudandus certe ideo immortalis HIPPOCRATES, qui praecipue in libris *de Morbis epidemicis*, omnia, quae in aegris curandis observarat, pleraque licet voto minus respondentia, quam accuratissime indicavit, claramque posteris facem, mediis in tenebris natam, praeferens faustiori successu medicinam aegrorum faciendi copiam fecit. Nec mirum, observationes illae sunt veluti speculum & fax, quibus ad abstrussima perlustranda Medicus quasi manu ducitur.

Haec quoque ratio, cur mantissae loco nonnulla subjecerim observata anatomica. Ex quo enim studiis medicis animum adjeci, & in Academia Lugduno-Batava clarissimum Professorem F. B. ALBINUM cadavera cultro anatomico publice dissecantem vidi, quaecunque mira, & a consueta naturae norma

aber-

aberrantia ſedulo annotavi, additis, quae ipſe, poſtquam Lectoratu Anatomico auctus ſum, obſervavi, annotationibus, quas perpetua nocte premere piaculi inſtar viſum eſt. Eoque magis, quia inexhauſta in capiendis ſimilibus obſervationibus eſt noſtra ſcientia, ita ut quaecunque in lucem quotidie producuntur, viam ad abſtruſiora inveſtiganda ſternant. — Optandum interea, ut aegrorum, abſconditis morbis defunctorum cadavera luſtrandi uberior daretur occaſio; ſic enim ſigna morborum cum effectibus, in cadaveribus inſpiciendis, comparare, & ex iis in poſterum ſimili morbo, ex ſimilibus ſymptomatibus noto, afflictos aegros curare liceret.

Monitum porro Lectorem benevolum volo, me in recenſendis ad ſtabiliendam quandam veritatem exemplis illos tantum, qui fidem merentur, Auctores adduxiſſe, nulla reliquorum habita ratione. Sic verbi cauſa in recenſendis imaginationis vim affirmantibus exemplis, multa, quae HELMONTIUS profert fabuloſa omiſi. Hic quippe ſola imaginatione caput a foetu ſublatum, & vel ſeorſim in utero locatum, vel plane evanidum fuiſſe, exemplis adſtruere conatur. Credat haec Judaeus Apella.

Quod

Quosdam praeterea morbos in Capite de Curatione, quod erit ſeptimum, obvios leviter tantum, & quaſi in transcurſu tractavi; alios vero fuſius, quatenus attinent ad gravidas, qua gravidas. Amplior eorum deſcriptio apud Auctores, data opera illos deſcribentes, invenienda.

OPUSCULI ARGUMENTUM.

THE-

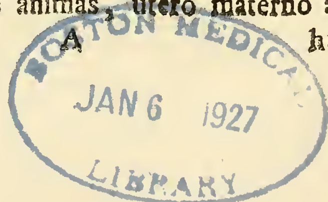
THEODORI HOOGEVEEN
TRACTATUS
DE
FOETUS HUMANI MORBIS.

INTRODUCTIO.

Quicunque longa annorum ſerie edocti, veterumque & recentiorum, de arte Medica bene meritorum virorum ſcripta diurna nocturnaque manu verſantes, experientiam, ratione quantum licet fundatam, conſulunt, ſummam non poſſunt non animo concipere admirationem, videntes, cum quibus, quantis, & quid ni dicam innumeris omnis generis morbis, tum externis, tum internis noſtro corpori luctandum ſit; ita ut ne minima quidem in noſtro corpore detur particula, quae non ſerius ocius his illisve hominibus triſtiſſimum omnis generis vitiorum ſenſum nobis ſeſe offerat.

Leviſſime tamen id ferremus, ſi tantummodo in provectiori aetate id experiri daretur; ſed, proh dolor! ipſa adoleſcentia, vel ab ipſis incunabulis his non immunis degit. Quantam utique puerulorum cohortem numeroſa morborum ſerie, antequam adoleverint, proſtratam cernimus, teneriſque parentum curis ereptos, praematuro fato ſuccumbentes.

Plura dicam; inſontes animas, utero materno ad-



hucdum inclusas, tanta malorum series invadit, ut saepissime, antequam vitale lumen adspicere detur, oneri succumbant.

Absit igitur, ut multis scriptoribus, quasi rem in majus & ultra fidem augeant, linguae temeritatem affingamus, cum dicunt, uterum morborum esse feracissimum. Non aliter quippe effatur DEMOCRITUS in epistola ad HIPPOCRATEM data, quam invenire est post HIPPOCRATIS opera pag. 1289, lin. 40. Ἡ δὲ γειτνιῶσα ταύτῃ μήτηρ βρεφέων, ἡ δεινὸν ἄλγος, τῶν ἐν γυναιξὶ μόχθων μυρίων πηγή, μήτρη πεφώλευκεν. *Huic*, nempe vesicae, *vicina infantum mater, gravis calamitas, mille aerumnarum mulieri auctor, uterus delitescit.* Audiendus & ARETAEUS CAPPADOX, qui Lib. II. *de morbis diuturnis*, cap. 11. ita inchoat. Τῇσι γυναιξὶ ὑστέρη, ἀγαθὴ μὲν ἐς κάθαρσιν, καὶ τόκον, συμφορὴ δὲ νούσων μυρίων τε καὶ κακῶν. *Mulieribus uterus ad purgationem & partum quidem bonus est, sed millium morborum malorumque acervum congerit*; multa porro loco citato mala enumerans, matrem non solum, sed & foetum invadentia; matrem quidem, in quantum procreationi, menstruique fluxus evacuationi, aptum existit uterus instrumentum; ne dicam, qua ratione haec omnia vel plane non, vel non, ut oportet, procedentia innumerorum malorum scaturiginem praebere possint, atque ita amabilem sexum prae masculino genere miserandum reddant. Sed quis non perspicit, tenellum quoque foetum, utero adhucdum inclusum exinde male habere, animamque, qua recens donatus fuerat, suo Creatori restituere debere.

De

De societate humana ergo illum bene mereri, quis neget, qui ab illis malis tenella illa corpuscula liberare, medicamque illis admovere manum studeat, illaque, naturali adhucdum carceri inclusa, quantum pro virili tueatur, donec maturo partu excludatur?

Quibus adminiculis vita sana conservari, labefactaque restitui possit, diaeteticas regulas praescripserunt non pauci. Laudabili conatu foeminini sexus, qui, antequam foecundos excessit annos, cum innumeris, & e quibus se ipsum liberare nequit malis, saepissime luctatur, salutem regimine medico curare susceperunt alii. Inveniuntur &, qui literatorum, omnisque generis operariorum salutem defendere conati sunt. Non minori molimine studuerunt alii aetatem infantilem sanam conservare, & a morbis & morte, antequam adoleverint, liberare. Nemo tamen, nisi raptim, tenellae prolis, utero adhucdum inclusae, memor fuit. —— Quicquid hoc est pensi suscipere ausus sum, & qua potero indagine lucem mediis in tenebris quaerendo perficere, Medicam manum foetui, utero incluso, applicaturus. Etenim difficillimum, & periculosae aleae plenum opus tractare me, perque ignes cineri doloso suppositos incedere, quis non perspicit? Indagatu tamen utilissima, licet difficillima, in tenera aetate sunt morborum signa, absconditae quoque causae; loquendi namque & rationis usum nescientes, quid patiantur, indicare nobis nequeunt. —— Et quis idcirco, nisi in sole caligans, nescit, illarum rerum disquisitionem eo esse operosiorem, quo propius natali horae accedamus, operosis-

ſimam vero in nondum natis, utpote denſis tenebris offuſarum; omnia quippe, quae in jam natis in ſenſus noſtros externos incurrunt, eosdem in nondum natis effugiunt.

Quanquam ergo, ut ingenue fateor, nulla mihi unquam difficilior praxis exſtitit, quam quae circa infantilem aetatem verſatur, praeprimis quando de morbis utero incluſorum inſtituitur inquiſitio; labores tamen meos detrectare piaculum duco: ſed omnia, quae in aetatis inviſibilis commodum ſuppeditare poterit noſtra ſcientia, experiar.

Quemadmodum, ut dogmaticum decet, ſanare cujuscunque aetatis morbos nemini datum eſt, quem Anatomica latet ſcientia, ſimilia certe circa uterinorum morbos effanda. — Et quamvis, ne ultra prolixior eſſe videar, rem, ut certam, & omni dubitationis aleae eximendam, ſtatuam, Anatomen illos, qui praxin, tum univerſalem, tum relativam ratione nondum natorum exercere ſtudent, non latere; ad cognoſcendos tamen & curandos foetus uterini morbos neceſſarium judico differentiam, quae inter natos & nondum vitali aura fruentes invenitur inſignis, ptaemonſtrare; ſic quippe melius nondum natorum morbos cognoſcere & curare dabitur.

CAPUT PRIMUM.

De differentia inter illa, quorum circuitu nos vivimus, & inter illa, quorum ambitu degit nondum natus.

Ut discrimen, quod inter foetum utero inclusum, infantemque jam natum invenitur, rite investigemus, ordinis gratia ante omnia attendendum ad illa, quae nos & nondum natos foris cingunt, quaeque idcirco ad corpus non pertinent, ut dein differentiam, quae in ipso corpore nato & nondum nato obtinet, pervestigemus.

Insigne est illorum, quorum ambitu nondum nati degebamus, discrimen ab illis, quae corporis atmosphaeram constituunt. —— Quamdiu nondum natus foetus est, diversis cingitur partibus, tum solidis, tum fluidis: simulac vero nascimur, particulis solummodo fluidis, quorum longe diversa natura est, cingimur.

Quae foetum ambiunt partes solidae, sunt ita dictae *Membranae*, quarum prima nominatur *Chorion*, copiosis vasis contextum. Haec membrana, a parte exteriori hirsuta, fibrosa apparet pulcherrime, si in aqua detinetut, sese offerens. Hujus ope cum utero jungitur ovum humanum; quapropter haec membrana pro speciali integumento habetur. Potest & eadem in binas alias secerni, cujus duplicatio Hobokeno *Allantois* audit.

Huic membranae ſubſequitur *Amnios*, pertenuis & pellucida, celluloſâ ſubſtantiâ praecedenti juncta. Quoniam vaſa, hanc membranam perreptantia, multo minora ſunt, praeque illorum ſubtilitate oculo non niſi armato raro conſpicienda, Hebokenus, aliique ejus veſtigia prementes hanc membranam vaſis carere voluerunt, quod tamen rationi & experientiae plane adverſatur; vita namque, nutrimentum & incrementum, hanc vaſis carere non poſſe plus quam probabile reddunt; praeterquam quod impletis chorii vaſis & amnii implentur vaſcula, quo aperto, leni digiti preſſione ſubtiliſſimum exſudare rorem cernimus.

Harvaeus *de Generat. animal. Exercit.* LII. has binas membranas peritonaei foetus productiones eſſe exiſtimat, ſentiens, peritonaeum, ſimulac ad umbilicum pervenerit, ibidem exiens procedere per funem umbilicalem, & placentae appropinquans in ambitum ſeſe explicare, atque ita membranam amnios formare: membranam porro carnoſam, quam in hominibus juxta & in beſtiis inveniri ponit, eodem ſecundum funis umbilicalis ductum procedere modo, ſeſeque explicantem formare chorion; & hanc eſſe rationem, cur chorion craſſius exiſtat amnio. —— Hanc ſuam opinionem dicto Hippocratico fundare videtur, qui auctor Libro *de natura pueri* pag. 246, lin. 7. dicit Ὑμένες εἰσὶν ἐκ τοῦ ὀμφαλοῦ πεφυκότες. i. e. *Ex umbilico membranae procedunt.* Confer pag. 236, lin. 40. —— Sed obſervandum hic ſolummodo, pulcherrimas eſſe, quas habet in variis morbis obſervationes Hippocrates, ſemperque ideo valituras; verum

rum non tanti esse aestimanda, quae in ipsius scriptis occurrunt Anatomica: quod non adeo mirandum; Anatome quippe tunc temporis minus exculta fuit, multaque, quae his seculis de hac scientia sunt detecta, altis tunc obruta fuerunt tenebris. — Hinc DIEMERBROEK *lib.* I. *cap.* 31, aliique cum ipso aliam quaesivere viam, nec tamen veram invenerunt, existimantes, membranas illas in ipsis mulierum ovariis ex semine foeminino generari ovisque circumduci.

Quicquid id est, tenebris sepultum manet, unde hae membranae suam sortiantur originem Eo, quod videmus, contenti simus, caeterum nostra quod nihil refert, ne percunctemur. — Varia in ovariis ovula, quorum alia aliis sunt magis conspicua, simplex detegit anatome, in quibus, praecipue quae caetera mole paulum superant, clarissime aliquis humor cernitur. — Verosimiliter semine masculino, tubas Falloppianas permeante, unum vel alterum in ovariis ovulum impraegnatur, impraegnatumque & retrogradum in utero deponitur: Saepius saltem in tubis mulierum, aliquot a coitu momentis mortuarum, ovulum fuit deprehensum, saepius itidem foetus, distensis tubis ibidem anatomico cultro detectus fuit; de quibus vide DE GRAAF *de mulier. organ.* Cap. XIV.: nec non RIOLANUM *Anthropogr. lib.* II. cap. 35. & SANDIFORT *Genees en Natuurk. Biblioth.* VI, 293, VII, 817. & IX, 522. Quibus adde MANGETUM *Biblioth. Chirurg.* Tom. I. Lib. VI. pag. 134.

Foecundatum jam in utero tale ovulum magis ma-

gisque increscit, cumque incremento membranarum, augetur & aqua illis contenta, habita tamem embryonis ratione; nam quo propius partui appropinquat foetus, eo minus ratione foetus increscunt cum aqua membranae.

Sunt, qui his tertiam addiderunt membranam *Allantoïda* dictam, quae tamen tantum in quibusdam bestiis, imprimis vacca, in qua circa binos pedes longa, unumque lata est, reperitur. Quaesita quoque haec est inter membranas foetum humanum ambientes, & quamvis inveniri nequeat, tamen ejusdem defenderunt praesentiam nonnulli, dicendo, non alia ratione etiam in humano genere eandem esse necessariam.

In bestiis scimus, quem usum praestet, urinam nempe foetus usque ad partum colligere, ita ut uterus urina toto graviditatis tempore gravidus sit. Inde jam hoc concluserunt: urina secernitur aeque in foetu humano ac bruto; allantoïdis jam in bestiis usus est colligere urinam; ergo & in foetu humano similis collectionis locus inveniendus. — Qualis consequentia! Quis tantum urinae in foetu humano secerni demonstrabit? Sed praeterquam quod humor ille nomen urinae vix meretur, tantulam duntaxat hujus copiam e sanguine secerni existimo, quantam commodissime vesica continere potest; simili modo, quo tantum excrementorum in tubo intestinali colligitur, quanti capax est.

Praeterea plures partes in foetu bruto inveniuntur, quas frustra in humano quaeras: sic foetum caninum

zona

zona cingi videmus; in ovibus, vaccis, ſimilibusve beſtiis loco placentae varios cotyledones, quorum nihil in humano foetu detegimus, reperimus. Nulla erga illa analogia. DIEMERBROEK, DE GRAAFF, BIDLOO aliique in hanc ſententiam pedibus iviſſe videntur, quorum nonnulli icones e beſtiis deſumtas nobis reliquerunt; alii tantum ponunt tanquam in conſeſſo, quod demonſtrare nequeunt. HAILE ovum humanum geminos continens delineat, demonſtratque in eodem unicam membranam amnios, cum quisque foetus proprio gaudeat amnio; veroſimiliter ergo alterum amnion pro allantoide habuit. — Praeterea inter ſe non conveniunt in deſcribenda & delineanda allantoïde ipſi auctores.

Ad refellendam ergo de allantoïde opinionem non multis opus erit argumentis; ſola ſufficiet anatome. In beſtiis nempe, ut ut homine minoribus facillime cultro anatomico detegitur allantoïs; eadem tamen, quantocunque in illa detegenda in humano foetu deſudemus labore, fruſtra ſemper quaeſita. Foetus humani, quantum conjicere licuit, ſemeſtris anatomen ipſe vidi: integerrimis ille membranis, quod raro in progreſſa graviditate accidit, partu erat ſeclufus. In eodem allantoïs, ſi adfuiſſet, pulcherrime conſpiciendam ſe praebuiſſet; ſed ne veſtigium quidem talis membranae invenire datum fuit. Nonne ergo, ſi membrana illa in beſtiis, ut ut homine minoribus, facillime detegitur, in foetu vero humano non item, exinde nunquam reperiri merito concludere licet? VESALIUS, aliorum opinionibus deceptus, agno-

vit quoque quondam allantoïdem, vid. *Libr. Epitom.* cap. VI. pag. 595, poſtea tamen meliora a Falloppio edoctus mutavit ſententiam, binas tantum membranas agnoſcens, ut videre eſt pag. 754.

Summo itaque jure clariſſimi inter anatomicos viri EUSTACHIUS, FABRICIUS *ab* AQUAPENDENTE, RIOLANUS, DRELINCURTIUS, RUYSCH, HEISTER, aliique allantoïdem rejecerunt.

Quoniam itaque talis membrana in foetu humano nunquam fuit detecta, ſupervacaneum judico inquirere, de quo multa lis mota eſt, utrum urina in celluloſa allantoïde, an vero intra amnion colligatur.

Chorion itaque & amnios foetui ſola ſunt neceſſaria, tum ad aquas, in quibus natat embryo, continendas, tum ad eundem cum matrice conjungendum.

Interim, quoniam in longe ab hoc diverſo elemento natus homo degit, aëre ſcilicet, qui membranis coërceri nec debet, nec poteſt, utpote vitali aurae, quam haurimus, inimicis, jam hoc reſpectu inſigne natum inter & nondum natum hominem apparet diſcrimen, de quo mox plura dicam.

A membranis tranſeo ad illa, quae iisdem continentur, *Aquas* ſcilicet, in quibus natat embryo. Non eâdem illae reſpectu embryonis intra membranas proportione toto graviditatis termino ſemper continentur. Ad quintam ſextamve usque dierum hebdomaden majorem longe locum quam embryonis corpuſculum occupant, tertio graviditatis menſe aequalis invenitur foetum inter & aquas proportio, quae tamen exinde magis magisque decreſcit, foetu majorem ma-

jo-

joremque aquis occupante locum, quamvis & aquae continuo accrescere pergant: unde ergo sequitur, aquis longe magis increscere foetum.

De natura illius aquae multas quoque moverunt lites. Sunt, qui naturae esse excrementitiae autumant; solam nutrientem alii eidem adscribunt facultatem, Neutra placet sententia.

Qui excrementitiae naturae aquas illas statuunt, inter se minime conveniunt, constent ne sudore an urina, an utrisque, an muco, ex glandulis salivalibus emanente, FABRICIUS *ab* AQUAPENDENTE *de formato foetu* Parte II. pag. 90. MAURICEAU *de partu natur. & praeternat.* lib. II, cap. 3. aliique ex sudoribus foetus aquas illas derivantes, dicunt, rorescentem, quem totum corpusculum exsudat, humorem, adversus membranas intus appellentem condensari, atque hinc aquas illas suam ducere originem. Sed, licet perspirare embryonem demus, non desunt quoque vasa absorbentia, humorem illum in massam sanguineam reducentia. Sed perspirationi inepta mihi videntur embryonis integumenta, quia corpusculi superficies pinguiuscula, mucoque obsessa est, quo pori cutanei claudi debere mihi videntur. Praeterea embryo primo graviditatis termino magis, quam jam aetate provectior deberet perspirare, quia, ut dictum, proportio aquae ratione foetus magis magisque decrescit. Quibus ergo plane destruitur haec sententia argumentis.

Non magis illis, qui ex urina foetus colligi aquas istas ponunt, suffragandum; primo enim foetui in

pri-

prima graviditate multo magis quam aetate proveꝺtiori esset mingendum, ob eandem foetum inter & aquas proportionis rationem. Secundo, inventi sunt foetus amnios aqua innatantes, clausa licet urethra, quorum abundant historiae Medicae exemplorum. Tertio vaccarum, aliarumque bestiarum nondum nata proles simili, qua foetus humanus, innatat aqua, quamvis particulari membrana, allantoïde, in qua earum urina colligitur, instructae sint. Praesente ergo ad illam collectionem peculiari membrana, aquarum, quibus innatant, longe diversam esse naturam necesse est. Ne dicam, quod tenerrimum embryonis corpusculum, si vera amnio contineretur urina, eâdem, ut ut mitioris indolis esse statuatur, corroderetur.

Damnatis ergo destructisque duabus prioribus sententiis, sponte removebitur RIOLANI *Anthropogr.* lib. VI. pag. 374. opinio, aquas illas partim sudore, partim urina constare statuentis.

Nec magis rem acu tangimus, quando statuimus, ex saponaceo vel salivali humore continuo ex naso & ore foetus emanante, constare istas amnii aquas; obstat quippe eadem illa aquae ratione foetus sensim minuta proportio. —— Humoris tamen salivalis secretionem nequis neget; hoc forte amnii aquas quodammodo augeri, pro majori tamen parte deglutiri, ventriculo & intestinis recipi, atque hunc esse excrementorum, quae in nondum natorum primis viis reperiuntur, secundarium fontem, ultro concesserim, primarium ex deglutito ipso amnii liquore esse deducendum existimans.

DIE-

Diemerbroek itaque *Anat.* lib. I., cap. 31, pag. 212. Verheyen *Supplem. Anat. Tractat.* V., *cap.* 11. & 16, de Graaff *de Mulier. organ. cap.* 15. Harvaeus *de uteri humoribus* pag. mihi 547. Bohnius *Circ. Anat. Physiol. pag.* 30, aliique, priorem merito repudiantes sententiam, & meliora edocti statuerunt, amnii aquas ab initio foetui pro alimento esse, quemadmodum, ut loquitur Harvaeus *l. c.* albumina pullis in eum finem inserviunt; progressu vero temporis, tenuioribus & purioribus partibus exhaustis, reliquas excrementi utilis naturam induere, vixque aptum amplius foetui existere sorbillum. Embryonem ergo primo graviditatis termino solo amnii liquore, progressu vero temporis per solum funem umbilicalem a matre suum depromere nutrimentum statuunt. In eo saltem allati auctores convenire videntur; iisque album calculum adjicio: quorsum alioquin tanta primo graviditatis termino amnii aquae copia?

Difficile quidem propter inobservabilem embryonis exilitatem quod ad Graviditatis primordia attinet, certo determinare: Anatome tamen ratione fundata satis indicare videtur, foetum exinde incrementi sui primordiorum participem fieri, licet increscendi modus nos lateat; per funem enim umbilicalem tunc nondum nutriri potest, quia ovum humanum utero nondum cohaeret. —— Amnii aquae ergo prima fundamenta, a quibus embryo suum desumit nutrimentum, ponunt, quanquam plane dissimili, qua jam natus infans nutritur, methodo; provectior enim

gra-

graviditas satis ostendit, non aeque cito cunctas corporis partes esse perfectas, atque exinde ad omnes, quae ad chylificationem, humorum secretionem & excretionem pertinent, functiones perficiendas, non aptas esse. — Ergo licet embryo ex amnii aquis suum depromat exordium, exinde minime concludendum, perfectum magis embryonem, quam primum cum utero jungitur ovum humanum, simili porro modo nutriri: nam quo perfectior evadit embryo, eo magis per funem umbilicalem, minus vero amnii aquis nutritur, donec tandem in foetu fere perfecto, aquis illis nutrimento plane destitutis, per funem umbilicalem sola perficiatur nutritio.

Sed en aliud ex liquoris amnii natura desumtum argumentum. Mucosus enim ille invenitur absque sapore vel odore; igni impositus coagulatur; omni sic dote cum sero sanguinis, quod nostri corporis pabulum exhibet, conveniens.

Observaverunt, fateor, alii, illum liquorem igni impositum non coagulari, qua observatione illam convenientiam, ut ut perfectam, destrui, nihil saltem certi indicare existimant. Verum si quis primum rite intellexerit argumentum, variantium illarum observationum rationem quoque intelliget; aquae enim illae, si primis graviditatis temporibus, quibus plurimum nutrimenti continent, examinantur, mucosae, insipidae, inodorae, ad ignem coagulatae invenientur; sed quo partui propius examinantur eaedem, eo magis ab indicatis dotibus degenerant. Si ergo aquas illas ad ignem non coagulatas observave-

runt

runt alii, non dubium eſt, quin easdem partui proximas examinaverint, quo tempore nihil amplius nutrimenti continent. Naturalis praeterea eſt conſequentia, inſignem inter amnii aquas & ſerum ſanguinis eſſe debere convenientiam, quoniam, ut mox patebit, veritati videtur proximum ſtatuere, amnio incluſas aquas ex ſero ſanguinis ſuam habere originem.

Additur his vulgo analogia, ex ovo gallinaceo foecundato deſumta. Dum enim ovo incubat gallina, ovi albumine, quod calore ſenſim diſſolvitur fluidiusque redditur, & ſic cum aquis amnii convenit, nutritur pullus. Eandem foetus humani rationem habendam putant.

Quamvis ergo generaliter haec ſatis congruat analogia, diſcrepat tamen aliquantum: a gallina namque nullum haurire poteſt nutrimentum pullus, ovo idcirco includi illud nutrimentum, neceſſe eſt; cum contra humanus embryo utero, ex quo progreſſa graviditate ſolum depromit nutrimentum, contineatur. Analogia ergo illa pulcherrimam quidem ſimilitudinem, nullum vero ad ſtabiliendam ſententiam conſtituit argumentum.

Quoniam itaque certo conſtat, aquas membranis foetum involventibus contentas ſenſim, quanquam reſpectu foetus ſemper minus minusque, increſcere, inquirere jam, undenam eaedem ſuam ſortiantur originem, operae pretium erit. An harum auctor ipſe foetus? An potius harum adductrix mater?

De liquoris amnii natura locutus, manifeſtis evici argumentis, in embryone fruſtra quaeri fontem illum.

Sola

Sola mater ergo liquorem illum ſuppeditat, quod & poſſe fieri & vero proximum eſſe, jam demonſtrabo.

Quod ad primum attinet, varia id docent experimenta. Si cani gravidae continuis aliquot diebus certa croci doſis ingeritur; hac tum ſtrangulata, docebit anatome, crocei coloris eſſe liquorem membranis contentum, qui liquor croco colorari nequit, niſi totius corporis humores, omnes croco tincti etiam ovum penetrent. — Unguento mercuriali ſi quis inungatur, per totum corpus hoc penetrans, in glandulis ſalivalibus ſuum effectum ſalivationem excitando exſerit; quod ad curandam peſſimam etiam luem veneream quandoque inſtituitur. Si jam ſimili unguento illinitur gravida, non ſolum ſalivationem illud excitabit, ſed & per foetus membranas penetrans livido colore contentas aquas tinget: quare, ne laedatur foetus, a gravidis toto graviditatis tempore, hac ratione lues non expellenda.

Quoniam itaque amnii liquor intra membranas a matre tanquam continuo fonte deducitur, noſtri porro erit unam pluresve detegere vias, ſecundum quas veroſimiliter hic adducatur.

Omiſſis pluribus inter ſe adverſantibus, & tantummodo ad quaedam adoptata ſyſtemata mordicus ſuſtentanda excogitatis opinionibus, notandum, ad detegendas illas vias ſimplicitatem, qua in exercendis omnis generis functionibus gaudet natura noſtra, nobis ſemper eſſe ob oculos ponendam. — Anatome ergo illius ſimplicitatis detectrix, fidelis noſtra dux & comes ſit. — Haec nos docet, externam ovi humani

mani superficiem, praeter placentae utero connexae locum, quando aquae imponitur, totam esse hirsutam, lanuginosam, quorum villorum ope utero jungitur ovum. Quorsum jam illa villorum ope ovi cum matrice conjunctio, cum sola placentae adhaesio ad ovum cum utero conjungendum sufficere videatur? quorsum, nisi ut tenuissimorum illorum villorum ope apti humores ex utero tanquam exsugantur, & intra membranas deducantur.

Forsan & altera pateat via. Plurimis nempe vasis sanguiferis externa ovi superficies abundat. Haec continuari videntur, quemadmodum omnia vasa sanguifera in serosa & lymphatica. — Quoniam ergo ad solas membranas nutriendas tanto vasorum apparatu opus esse, vix credas, nihil superest, nisi ut inde concludamus, praeter dictum usum praeterea quoque illa vasa aliquem, quo intra membranas augeatur aqua, humorem secernere.

Posita jam, & ratione stabilita duplici hac via, promtior etiam reddi poterit ratio insignis inter liquorem amnii cum sero sanguinis convenientiae. Nec illa ratio longe quaerenda, si ponimus, vasa lymphatica serosis continuata, a potiori saltim parte, liquori amnios aptum afferre pabulum.

Liquorem amnii sero sanguinis esse tenuiorem forte quis objiciat. Sed illud non mirandum, si consideramus, tum illum liquorem secernere vasa lymphatica, hinc minus spissum esse sero sanguinis liquorem amnii, quam si secretio illa e vasis serosis fieret; tum ad attenuandum porro amnii liquorem multum quo-

que conferre villos, ad externam ovi ſuperficiem conſpicuos, ſuosque humores ex utero exſugentes, cumque amnii aquis miſcentes. Quae & ratio eſt, cur liquor amnii aliquantum a ſero ſanguinis ſit diverſus, cur praecipue igni impoſitus non tam promte coaguletur, quam ipſum ſerum ſanguinis.

Praeter nutriendi facultatem jam demonſtratam alii quoque uſus, qui tamen pro ſecundariis ſunt habendi, huic amnios liquori ſunt adſcribendi. Inſervit quippe & a foetu omnem externam injuriam, cui caeteroquin toto graviditatis tempore eſſet obnoxius, defendendo. Inſervit & partum reddendo faciliorem: ſi enim nullae invenirentur intra membranas aquae, exinde ſequeretur, principio, foetum anguſtia loci nimis coactum incrementum capere non poſſe, cum contra, praeſentibus aquis, nullam patiatur preſſionem, ſed liberrime membra movere, & absque remora increſcere poſſit corpuſculum foetus. — Quoties praeterea, deficientibus aquis, laederetur foetus, abdomine duro cuivis obſtaculo allidente, vel balaenaceis thoracibus compreſſo. Ne dicam, quod abſentibus aquis vita ſalusque foetus a meretricis degenerisve matris arbitrio ſolo dependeret. — Inſervit & ille liquor partui promovendo. Maxime naturalis ſtatuitur partus ille, quo foetus integris membranis expellitur; quod tamen rariſſime accidit; plerumque ruptis prius membranis per intervalla effluit aqua, ſingulis nempe obortis doloribus, quae ergo viam, qua foetus tranſeat, humectat, magis ſic lubricam reddit, atque ita faciliorem infan-

ti exitum conciliat. Manifeste id ex statu praeternaturali liquet; nam si eadem illa aqua nimis propere, sive casu fortuito, sive mala manus obstetricantis directione, ruptis membranis effluit, partus vel difficilior, vel & impossibilis existit, tum quia transeundi via siccior est, tum quia uterus, quo magis minuuntur aquae, magis se circa foetum contrahit.

Atque ita, quanta fieri potuit brevitate, quae sit natura, quis usus aquae membranis contentae, inquisivi. Scopus, ad quem in his omnibus recensendis collineo, jam postulat, ut discrimen inter liquidum illud, in quo natat embryo, & illud, cujus circuitu nos degimus, intercedit, indagemus, & hinc magnam, quam subit, dum nascitur, infans, mutationem percipiamus.

Hunc in finem primo contemplabimur infantem, quatenus, postquam toto graviditatis tempore aquis submersus degebat, jam liberiori aura fruitur: dein quanta sit mutatio, qua unico quasi momento e spissis tenebris in lucem prodit infans, inquiremus.

Quod ad prius attinet, mutuum, quod datur inter diversa illa elementa, aërem & aquam, commercium prima fronte ansam praebet judicandi, mutationem, quam in ipso natalis horae articulo subit infans, tantam non esse, quanta creditur. Sed, re penitius perspecta, contrarium apparebit.

Perscrutemur hunc in finem prius, quam inter duo illa diversa elementa communionem & quasi cognationem natura ministra dederit, quatenus illarum pro-

prietates respectu nostri corporis memoratu dignae sunt, profundiorem rei indagationem Physicis relinquentes.

Ambo, tum aqua tum aër, fluidum constituunt; uterque quippe est collectio subtilissimorum corpusculorum laxe inter se junctorum, indeque minima vi absque ulla, quae quidem sentiri potest, resistentia dissolvendorum. Hoc verum est de aqua, aëre, mercurio, liquefactis metallis, oleo, & quae hujus generis plura sunt; non item de sabulo, farina & saccharo, quorum particulae etiam quidem sunt subtiles, laxeque cohaerentes, sed ad quas dissolvendas paulo majori vi opus est, quaeque dissolutae se non restituunt, foveam relinquentes.

Porro aqua & aër plane cum nostri corporis partibus uniuntur; uterque ventriculum nostrum ingreditur, non solum aqua, verum etiam aër, qui manducando etiam cum cibis miscetur, simulque deglutitur; quam ob rem primae viae semper plus minus flatibus sunt distentae, qui flatus nihil aliud sunt, nisi aër, calore loci elasticus redditus, seseque hinc, qua patet via, expandens. Absque duobus illis elementis delicatissimi cibi essent insipidi, difficulter deglutirentur, indigesti in ventriculo commorarentur, & quae plura exinde orirentur mala.

Si porro nostri corporis constitutionem perquirimus, ubique aquam aëri mixtam invenimus, & quaquaversum particulas nutrientes per totum systema animale secum vehunt diversa illa elementa. De aqua nemo hanc veritatem in dubium vocabit, quoniam flui-

fluidae aquarum naturae debentur nostri humores, partesque solidae non nisi intermedia aqua flexiles sunt. Sed & quam plurima docuerunt observata, sanguinem omnesque alios humores aëre plenos esse: ipse etiam vividus ille rubor, quo sanguis, quam primum pulmones permeavit, non nisi aëri, quem inspiramus, est adscribendus, cum qui per venas fertur surdioris longe & obtusioris coloris sit. Quam ob rem etiam sanguis venâ missus & aliquantum consistens externa superficie, qua aëri expositus est, ruberrimus, dissectus vero aterrimus apparet, sed & qui ater color, accedente aëre, pristinum sensim ruborem recipit.

Ne quis interim existimet, aliquod malum ab aëre, sic cum nostris humoribus unito, esse exspectandum. Magna certe hinc oritura essent damna, si aër ibidem suam exerceret elasticitatem; tunc certe se expandendo humorum per vasa minima circulationi resisteret. Hoc jam nunquam, dum cum humoribus per vasa fertur aër, accidere potest, quin humores, cum quibus unitur aër, praeter naturam incalescere deberent, vel externa atmosphaerae pressio tolleretur: quare & quaevis animalia, antliae pneumaticae supposita, sublato externo aëre, ad diruptionem usque intumescunt. — Neutrum jam horum nostro corpori accidit. Non alia ergo ratione aër, quam si nullus adesset, qua elasticus operatur.

Aquae illa cum aëre unio tanta est, ut nuspiam in nostro corpore inveniatur aqua, quin aëre sit mixta; quemadmodum & in communi atmosphaera semper

plus minus aquae conſpicua vel non conſpicienda forma reperitur, quae duo elementa tam arcte unita ſunt, ut ſimul unum quaſi corpus conſtituant. Unio illa interdum clare conſpicua eſt, denſis quotiescunque nebulis repletam cernimus atmosphaeram; ſed & nullum ſupereſt dubium, quin ſemper aër, ut ut ſiccior videatur, aqua repletus ſit: quam ſubito ſic cineres clavellatos aëri, licet ſicciori, expoſitos humectari & liqueſcere, attractis ex aëre particulis aqueis, cernimus?

Horum duorum elementorum convenientia exactius cernitur, collatis inter ſe aëre & aquoſis vaporibus, praecipue quando vapores illi admodum incaleſcunt; ſic enim eandem, quam aër, exercent elaſticitatem. Quanta vi vitreus globulus guttis aliquot aqueis immiſſis igni expoſitus in mille fragmenta diſſilit, contenta illa aqua in vapores diſſoluta! multoque vehementior eſt ille crepitus, quam ſi globulo pulvis tormentarius eſſet incluſus. —— Imo aquoſus ille vapor tantam habet efficaciam, ut eodem in actum deducantur operoſiſſimae machinae.

Num porro ignis, qui ſe ſimulque vaporem expandit, illius elaſticitatis cauſa ſit, meum non eſt inquirere. Hoc ſaltem certum, vapores illos non niſi incaleſcentes elaſticos eſſe, elaſticitatem vero, quam primum refriguerint, perdere.

Nec a vero plane aberrabimus, ſtatuentes, pulveris pyrei vim ſolis vaporibus aquoſis incaleſcentibus eſſe adſcribendam: nitrum enim magnam partem ex aqua conſtare notum, quae incenſo ſulphure & ma-

teria

teria phlogiſtica in tantum extenditur, ut, negato exitu, quicquid reſiſtit, diffringat.

Quoniam hinc ſatis conſtat, duo illa elementa aërem & aquam intimum inter ſe exercere ſodalitium, mirum forte cuipiam videbitur, cur non aeque ſub aquis atque in aëre degere poſſimus. Exinde ſaltim judicet forte quispiam, naſcentem non tantas hoc reſpectu, quantae creduntur, ſubire mutationes infantem. Sed ad haec obſervare liceat primo, quamvis exiſtimem, vires vitales ſuſtentandi vim, quae in aëre datur, ſoli illius elaſticitati eſſe adſcribendam, ſimilisque elaſticitas etiam in aqua reperiatur, aquoſam tamen elaſticitatem ſe non niſi aqua in ferventes vapores diſſoluta pandere; qualis ergo vis nunquam in noſtrum corpus operatur. Et licet eandem vim vapores illi, quamvis refrigerati, ſervarent, inſignis tamen inter illos & aërem reſtat differentia: aër namque vitris concluſus ſemper manet aër, ſed incluſi ſimiliter vapores, dum refrigerantur, vitri ſuperficiei forma guttularum ſe affigunt, atque ita in aquam priſtinam mutantur.

Secundo detegitur in aëre nutriens materierum phlogiſticarum proprietas, ita ut corpora ſemel incenſa, quamdiu phlogiſton ſupereſt, & liber accedit aër, ardere pergant. Hoc de vaporibus aquoſis dici nequit, hi enim incenſorum corporum flammam exſtinguerent.

Tertio vaſis ligneis contineri nequit elaſticus aër; quamprimum enim incaluerit, per poros ligneos penetrat: contra vapores aquei vaſa lignea potius

disrumperent, quam per illorum poros penetrarent.

Licet porro demus, convenientiam aquae cum aëre perfectam esse, & duo illa elementa ad corpus nostrum constituendum concurrere certum sit, satis tamen concipere possumus, cur laeti in aëre, non item sub aquis degere possimus nati, & hanc maximam ideo esse, quam subit natus infans, mutationem. Consideranda quippe aër & aqua tanquam distincta elementa, quatenus illorum circuitu regnum animale degit, non vero quatenus inter se consortium alant elementa. Ita, quamvis maria & flumina aëre sint plena, a potiori tamen parte aqua vocatur hoc elementum, solis idcirco piscibus habitaculum praebens. Et quamvis ubicunque aquosis materiis aër sit repletus, quia tamen praedominatur aër, solus aptum reliquis animalibus pabulum praebet. — Nec objiciendum, quorsum ergo illorum elementorum mixtura? Haec etenim est, manetque necessaria: nam quemadmodum indubitatis constat experimentis, pisces sub aquis, ex quibus aër ope antliae pneumaticae exhaustus est, cito mori; ita quoque verosimile est, aquam, quae in aëre detegitur, aliquid conferre, si non stricto sensu ad nostram vitam, saltim ad illius majorem vigorem. — Impedit & aqua mixtus aër, ne respirationis organa eundo & redeundo sensim exsiccentur.

Neque dicere sufficit, bina illa elementa ad vitam & salutem concurrere; sic etenim in igne & terra vivere possemus, quoniam & haec duo elementa a salute & vita nostra sunt individua.

Sunt

Sunt tamen nihilominus, qui exiſtiment, diſcrimen elementorum natum inter & nondum natum hominem non tantum eſſe, quantum creditur, pro vero venditantes, foetum jam in utero quodammodo reſpirare. Haec tamen hypotheſis rationi & experientiae plane adverſa poſtea a nobis refutabitur.

Certa ergo eſt, manetque veritas, inſigne eſſe hoc reſpectu natum inter & nondum natum diſcrimen, magnamque idcirco eſſe, quam ſubit naſcens infans mutationem, novoque ideo telluris incolae jam ab ipſis incunabulis cum multiplici morborum, inde profluentium, genere luctandum eſſe.

Toto namque graviditatis termino curis vacuus degebat foetus: ſui neſcius ex materno fonte hauſit alimentum ex ſuccis jam in materno corpore in ſuum nutrimentum praeparatis: tali corporis ſtructura [quemadmodum illam poſtea indagabimus] qua laetus degere in elemento, quod natura ſolis piſcibus deſtinaſſe viſa eſt, gaudebat. Sed ecce! unico quaſi temporis puncto haec omnia mutantur: nunc propriam vivere vitam conatur; alimentum quidem ex maternis uberibus haurit, quatenus illud intra mammas in ejus uſum eſt ſecretum; verum ſui tamen jam eſt ventriculi illud ipſum alimentum digerere. Unico momento elementum mutare conatur; nam ante hac aquis ſubmerſus, nunc liberiori aura fruitur, & quae non tormenta, antequam vitalem haurit aëra, naſcendo perpetitur! Elementis praeterea permutatis, ipſa quoque corporis ſtructura plane permutanda eſt: longe aliam ſuo circuitu viam ſequitur ſanguis, &

ad quam ut ſibi aditum comparet, inchoandum infanti opus, cujus nondum eguit, & quo poſthac, donec ſecedat a corpore anima, non amplius carere poteſt, reſpiratio ſcilicet. Quae ſingula ſuo loco poſtea amplius demonſtranda.

His omnibus probe perſpectis mirandum ſane, praecipue ſi teneram corpuſculi foetus ſtructuram ſimul animadvertimus, non plures, antequam naſcantur, occumbere, natosque contra tantas mutationes, ipſi corpuſculo ſubeundas, quaeque infanti imprimis ex omnis generis aëris injuriis obveniunt, perſiſtere incolumes. Merito certe dicendum, certam ipſum hac ſola de cauſa perniciem & praeſentem interitum manere, ni omnipotens providi Creatoris manus, qui ipſi in utero materno latenti hucusque tamdiu proſpexit, ipſum porro non enixe defenderet, ſervaret.

Sed & alia, quae quoque oblivione non delenda, reſtat conſideranda mutatio, quam ſubit naſcens infantulus, eo ipſo admirabilis, quod ne minima quidem interpoſita mora e ſpiſſis tenebris in vividiſſimam lucem tranſit. — Finge tibi hominum conſortium appropinquante noctis caligine ſermones caedentium in conclavi, in quod ſubito ardentia lumina inferuntur: ut nictant omnium palpebrae! ut connivent oculi! ſubitam illam e tenebris in lumen mutationem non ferentium; oculi enim pupilla, quo magis flectitur in veſperam dies, eo magis dilatatur, ut cunctos quotquot ſuperſunt admittat lucis radios; vehementer ergo affici viſus organa a nimis ſubito allata luce valdeque debilitari neceſſe eſt. Quamobrem ſapientiſſime

fine a totius universi Creatore ad conservandum visus organum cautum est, crepusculum matutinum & vespertinum ita ordinando, ut, licet sol jam occiderit, refractis in atmosphaera radiis solaribus, intercedat medium, quo dies non unico momento in tenebras, & vice versa nox in vivam lucem citissime mutetur, sed lux sit surdior & obtusior, tenebraeque sublustres, utpote admista luce, atque ita haec gradatim procedant. — Pedetentim ergo visus organa magnae illi mutationi assuescunt.

Quanta ergo etiam hac parte non perpetitur nascens infantulus! Si nostra debilitantur visus organa, ex obscuris locis plenum lumen intrantium, multo magis infantis, ex spissis tenebris serenam lucem adspicientis. Ad haec subitaneis illis mutationibus nos jam saepius assueti sumus; infans vero nascens nunquam hucusque visus organis usus est. Nostra visus organa lapsu temporis magis magisque sunt perfecta, & adversus omnigenos casus indurata; eadem vero in infante sunt tenerrima, & maxime adhucdum debilia; pupilla approperante lumine se contrahere nondum consuevit, sed unico momento copiosos recipere lucis radios cogitur, quo certe tenera illa visus organa maximopere afficiuntur.

CAPUT SECUNDUM.

De discrimine inter illa, quae sensibus nostris se offerunt in foetu conspicua, & illa, quae in nostro corpore quoad sensus externos apparent.

Hactenus vidimus, quantum sit discrimen inter illa, quorum circuitu foetus vivit, & atmosphaeram, in qua nos degimus. Non minus stupebimus, inquirentes, quantum multa, quae ad corporis foetus oeconomiam pertinent, ab illis, quae in nobis detegimus, differant.

Ut certo ordine procedam, theorema hoc in duo capita dividam, priori dicturus de omnibus illis, quae sensibus nostris se offerunt in foetu externe conspicua, illaque cum illis, quae in nostro corpore, quod ad sensus externos pertinet, apparent, comparaturus; ut posteriori, quanta sit inter partes nondum nati internas, & adultorum corporum structuram internam differentia, edoceam.

Quod ad prius attinet, sufficiens illud hoc Capite nobis argumentum praebebit, visuris primo loco, qualis sit situs foetus respectu tum corporis proprii, tum materni.

Quum cuipiam diu eodem loco est immorandum, nemo eo dementiae perveniet, ut philosophi Socratis exemplum sequatur, qui, teste Diogene Laertio, ut patientiam exerceret, difficillimam cor-

corpori ſuo poſitionem eligebat, tota nocte in eodem ſtatu perdurans; aut Brachmannorum ſuperſtitionem imitetur, quos narrant pertinacibus animis per plures annos idem perferre. — Nulla quidem excogitari poteſt corporis poſitio, quam diu ſine laſſitudine ferre poſſumus, quia quamcunque eligamus, ſemper quam plurima vaſa comprimuntur, per quae interea temporis non procedit ſanguinis circulatio; in qua tamen breviori mora nihil mali, quia alia vicina vaſa cum compreſſis anaſtomoſin ſubeunt, quibus idcirco ſanguinis circuitus minime cohibetur. — Hinc ut ut commode quieſcamus, muranda tamen ſemper interim aliqua corporis poſitura, ut alia atque alia ſemper corporis pars viciſſim comprimatur, ad quod apathia quaedam & punctura illius compreſſae partis nos cogit. — Nulla tamen difficilior corporis poſitura quam ſtantis excogitari poteſt, quia ſic fortius & aſſidue vires ſuas exſerere debent quam plurimi muſculi, quo corpus eodem in ſitu retineant; pars ſic partem graviter premit, inaequalis hinc humorum circuitus naſcitur. Sanguinem ſic quidem facilius per arterias ad extremos usque pedes tranſire fateor; ſed revocare gradum per venas hoc opus, hic labor eſt, quia adſcenſus per venas eo quoque difficilior eſt.

Eligimus ergo potius noſtro corpori talem ſitum, in quo omnes muſculi quieſcunt, quique liberiorem concedit humoribus circuitum. — Commodiſſima ergo eſt illa poſitio, quam lecto cubantes eligimus, omnibus articulis plus minus flexis. Et hic corpo-

ris

ris situs maxime cum eo, quo foetus in utero materno commode degit, convenit. Rotundo proximam hic plerumque corporis figuram praefert, omnibus articulis ita in se invicem flexis, ut, quamdiu suis membranis concluditur, cerni nequeat, qua parte caput, qua pedes inveniantur. Flexa quippe est tota spina dorsi; caput cum curvata cervice genua fere tangunt; mentum pectori jungitur; flexa sunt ad abdomen genua, ita ut calces nates pulsent, flexis introrsum pedibus; circumdant tibias brachia, flexis quoque in pugnum digitis: ad quem situm RIOLANUS *lib.* VI. *Anthropogr. cap.* 10. *pag.* 402. non illepide observavit, *nascentes homines complicatas habere manus, veluti omnia lucraturos, quas laxamus morientes, quasi omnia relicturi.* — Hunc foetus in utero situm pulcherrime descriptum invenire est apud HIPPOCRATEM *lib. de Natura pueri pag.* 245. Illoque certe situ laetum degere foetum ex eo patet, quod & longe post diem natalem plus minus servet: imo adulti lecto cubantes similem fere situm eligimus.

Movere sua membra foetum in utero, locumque subinde mutare fateor, sed postquam se satis movit, eundem iterum situm quieturus recuperat. Diutissime caeteroquin hoc situ gaudet, quippe aquis circumdatus, nullaque hinc pars corporis premitur, quo sisti possit sanguinis circuitus, quemadmodum id experimur, quemcunque situm nostro corpori demus, atque ideo continuo mutare situm cogimur.

Inquirendus jam quoque situs corpusculi foetus re-

spectu

ſpectu matris. Mihi non ſatisfacerem quamplurimas hac de re variorum auctorum opiniones recenſendo, & ad juſtam lancis trutinam revocando. Quamvis enim dentur, qui exiſtiment, foetum ſuum caput ſemper erectum tenere, & demum properante partu ſe convertere; & contra opinentur alii, eundem ſemper a principio ad finem graviditatis usque deorſum inclinato capite pendere, plane ut araneus medio ſuo reticulo quieſcens; non ſine ratione ejus ſum opinionis, foetum non ſemper eundem tenere ſitum: quamvis enim prae capitis [quod, quo origini propius embryo eſt, eo majus eſt reſpectu corporis] gravitate declivi ſemper capite pendere debeat foetus, malo tamen aut piro a ſuo caule dependenti minime eſt aſſimilandus; liberrime in aquis ad omnem partem ſe movet, latera interdum occupans, quemadmodum id ſaepe experitur mater, nonnunquam in alterutro corporis latere denſum tumorem, qui caput eſt, altero calcitrationes ſentiens.

Ne quis tamen exiſtimet, me ſic loquentem Syſtema *Verſionis* foetus plane rejicere, atque ita praecipuum inſtantis partus ſignum nihili aeſtimare. In eo tantummodo verſatur rei cardo, quid per *Verſionem* intelligamus. Rem ſic concipio; uterum, poſtquam in creſcente graviditate magis magisque adſcendit, approperante jam partu iterum in pelvim, quod adſcendendo reliquerat, deſcendere; caput foetus, ſi partus eſt maxime naturalis, quemcunque habuerit ſitum, ſive fuerit erecto, ſeu declivi capite, ante oſculum uteri ſe locare, ut ſic ad oris aperturam

prius

prius exeat. — Haec ratio, cur foeminae, quo diutius gravidae, eo magis abdomen increfcat, cur inftante partu planior fiat venter, & cur *Tactus* ope medio graviditatis termino os uteri fentiri nequeat, quemadmodum inftante partu commode attingitur. — Si quis ergo voluerit illud vocare *Verfionem*, quum caput foetus, quemcunque habuerit fitum, vel alia pars in partu minus naturali in pelvim defcendit, nihil inter nos diffentimus; atque ita indubitatum hoc femper exiftit partus inftantis five naturalis, five non naturalis fignum, quod de paffim ita dicta *Verfione* dici nequit, quia faepe accidit, ut foetus pedes aliamve corporis partem nafciturus porrigat.

Adulti contra, quemcunque eligamus fitum, caput femper corpore erectius tenemus, declivi quippe capite jacentibus major fanguinis copia per carotides arterias affertur, quam quae per venas jugulares reduci poffit verfus cor.

Non pari quidem modo id foetui moleftum eft, tum quia copiofior fanguinis fluxus & refluxus impeditur, preffo circum caput nafcituri utero, tum quia futuris nondum unita funt offa cranii, fuper fe invicem cedentes & recedentes; quo pacto urgente neceffitate totum encephalon absque, quod fentiatur, damno, copiofiori fanguinis affluxu extendi poteft, cerebro plethora illa non compreffo. Attamen non poteft non foetus, nimis diu declivi capite dependens, vel retardato partu ab utero compreffo capite, inde damna pati, atque ita etiam hoc refpectu variorum morborum, caput infeftantium, fundamina ponere.

Ex

Ex iis ergo, quae de ſitu & motu dicta ſunt, ſatis apparet, non inſignem hac ratione naſcentem infantem ſubire mutationem. Notandum vero magis natum inter & nondum natum diſcrimen, *cohaeſio.*

Foetum, quamdiu partu maturo nondum excluſus eſt, ſui ipſius curam gerere, quippe ſui ipſius neſcium, non poſſe per ſe liquet: imo quam parum ipſa mater proſpiciendae proli, immaturo partu excluſae ſufficiat, toties experimur, quoties infantes ſeptimeſtres natos videmus; raro enim prolem, tantum hucusque incrementum nactam, porro enutrire opis eſt humanae. — O ſapientiſſimum ſummi Creatoris, foetus nutritionem & incrementum, quanquam per matrem peragenda, maternae tamen curae ſubtrahentis, conſilium! Hoc opus ſibi ipſi naturae Auctor ſervavit ſoli eousque, donec foetus maturitatis culmen adeptus maternae curae ſine periculo credatur.

Ut itaque foetus in utero materno ex ſuccis, a matre mutuatis, increſcat, arctiſſimum vinculum, & alterna matrem inter & foetum cohaeſio requiritur. Illa jam mediante fune umbilicali peragitur. — Hunc magnam partem ex vaſis conſtare, docet anatome, e duabus nempe arteriis & una vena, arteriasque ex iliacis eſſe oriundas, venam vero ex minimis ramulis e placenta procedentibus & confluentibus ſe in ſinum venae portarum exonerare. — Accuratiorem funis umbilicalis deſcriptionem anatomicis relinquens ſequentia tantum, quae inſtituto noſtro inſerviant, notanda volo. Primo, funem illum non nimis denſum eſſe, ne ſua mole noceat; nec nimis tenuem, ne fa-

cile rumpatur, id quod ob varios foetus in utero agentis motus saepius accideret. Secundo, funem longum esse a tertia parte ulnae ad ulnam unam ejusque tres quartas partes: si longior esset, saepius eidem implicaretur foetus; si foret brevior, foetus se movendo funem nimis traheret, placentae vim inferret, eam ab utero separaret, atque hinc haemorrhagiam, matri non minus quam foetui metuendam excitaret. Tertio, praecipuum hujus funis usum esse, ut sanguinem, vel succos nutrientes a matre ad foetum, & vice versa a foetu ad matrem transferat.

Hinc patet, quanta sit, quam subit nascens infans, mutatio. Antehac cum matre unum quasi corpus constituebat, atque directe a matre praeparatos, & per placentam ulterius elaboratos succos hauriebat; nunc vero, matre relicta, sui ipsius est, & propriam jam vivere vitam debet: succum lacteum quidem aliquamdiu ex maternis uberibus haurit, si prolem naturali alimento fraudans degener audire nolit. Sed & illud lac, ut ut sufficiens alimentum, absque praeparatione in corpore infantis in nutrimentum cedere nequit: ventriculo jam digestionis opus incumbit: hic illud lac, non alia ratione atque in adultioribus cibi solidiores concoquendum, chylus inde eliciendus, & hinc sanguis.

Quam insolitum hoc tenero illi corpusculo opus sit, quis non perspicit? Et quam degeneres nonnullae matres animos ostendant, naturale illud alimentum suae proli detrectantes, eamque nutrici alienae credentes, aut ad pultarium damnantes, quibus omni-

nibus concoquendis impar eſt ventriculus, cui officio non niſi ſenſim adſueſcit.

His omnibus probe intellectis, mirandum ſane, teneros embryones per cohaeſionem maternam nutriri poſſe, ſaepiusque pravis a matre mutuatis ſuccis infectos non occumbere. Mirandum quoque, jam natos regimine perverſo, tanquam uberrimo malorum fonte, adoleſcere.

Cohaeſionis opus ſic breviter contemplati, ſponte ad *Nutritionem* manu quaſi ducimur. Convenientia, quae inter pullum, ovo incluſum, foetumque humanum ſuis membranis contentum datur, variarum circumſtantiarum ratione multum utique valet. — Hoc ſaltem verum, quod, quemadmodum gallinae ovum, ut pullum producat, a gallo debet foecundari, ovulum ovariis contentum ſimiliter ſemine maſculino ſit impraegnandum, ut formetur embryo.

Nec & illud minus verum, quod, quemadmodum neceſſe eſt, ut gallinae ovo jam foecundato per tres dierum hebdomadas continuas incubet, ut perfectus exſultet pullus, foetus humanus, ſuo ovo incluſus, ut perfectus naſcatur, per novem menſes in ſinu uterino ſit geſtandus & nutriendus.

Attamen inſigne ratione nutritionis inter utrumque diſcrimen locum habet. Nutritur pullus exrra corpus gallinae ſuccis ovo contentis; foetus vero humanus intra corpus maternum, tum liquore membranis contento, tum ſuccis continuo temporis ſucceſſu a matre mutuatis, ut ſuperius demonſtratum eſt. — Hunc in finem tota corporis materni conſtitutio, ut pote

 laxiſſi-

laxiſſimae compagis & ſuccis refertae, aptiſſima eſt, praecipue illae partes, quae generationi dicatae ſunt. — Non ſolum enim hoc tempore majori humorum affluxu illae extenduntur & intumeſcunt, ſed & hoc absque ullo proprii corporis nutrimenti detrimento a matre peragitur. Haec ratio, cur virgines viro maturae ſtatis temporibus menſtrua patiantur, ut illa ſanguinis copia graviditatis tempore in foetus nutrimentum cedere poſſit.

Objiciet fortaſſe quispiam, quomodo primis graviditatis temporibus tam inſignem ſanguinis copiam conſumere poſſit tenellus embryo. Et merito; hoc enim fieri nequit: ſed quod reliquum eſt ſanguinis, ſervat ſibi maternum corpus ampliorem jam locum, nec impeditum per dilatata vaſa in & circa uterum exiſtentia circuitum inveniens: quanquam dantur hic illic plethoricae, primis ſaltem graviditatis temporibus menſtrua aliquatenus adhucdum ferentes; quod idcirco nihil aliud eſt, niſi ſalutaris ſuperflui ſanguinis evacuatio, tarditate, torpedine, gravante dolore, vertigine, proſtrato appetitu &c ſociata, cui, ni rite procedat, venae ſectione, ut abortus periculum praecaveatur, eſt ſuccurrendum.

Quaeritur jam, quo pacto ſuccis maternis nutriatur foetus? Controverſiis, hac de re motis, indulgere animus non eſt. Hoc enim fieri exiſtimant nonnulli *appoſitione*, alii liquoris amnii *per os aſſumtione*; ſunt, qui *per corpuſculi ſuperficiem* penetrare nutrimentum credunt. Dantur & disputantes, an foetus ſanguine, an vero ſucco lacteo, an liquore amnii nutriatur.

Argumentis, quae ad varias illas opiniones ſtabiliendas producuntur, non inhaerebo, ſimplicem anatomen nos illam nutritionis rationem abunde docere, & clariſſime ex illis, quae de cohaeſione matrem inter & foetum ſuperius demonſtravi, patere exiſtimans. Ex illis enim innotuit, embryonem primis graviditatis temporibus ſolo liquore amnii nutriri; poſtquam vero cum utero nexum eſt ovum, praecipue per funem umbilicalem ſuum nutrimentum accipere foetum, ultimis fere menſibus per ſolum funem umbilicalem, ſanguinem ſuperfluum & nutritioni amplius ineptum per binas arterias remittendo.

Sed & hinc alia inſurgit quaeſtio, quomodo per venam, quae funem umbilicalem percurrit, in foetum traducatur ſuccus nutritius. Sunt, qui venas placentam perreptantes, uteri venis continuari exiſtimant. Hoc ſi foret verum, horrenda ex disruptis, placenta a partu ab utero ſeparata, vaſis oriretur haemorrhagia; cum contra manu obſtetricia, quin ſola operante natura facillime hanc placentae ſeparationem, contrahente ſe ſenſim utero, fieri experiamur quotidie.

Potius ergo venae placentae, ut ſimilitudine utar, utero, tanquam arboris radices terrae, inſertae ſunt, quanquam minus alte penetrantes, quam plurimis vaſculorum placentae faſciculis in dilatatis hic illic uteri vaſis libere fluctuantibus: atque hoc pacto venae placentae ſuccos nutritioni deſtinatos ex utero aſſugunt, & in foetum traducunt, per corpus placentae, ut ita dicam, colatos. Reliqua, ut ſucci illi verum fiant

nutrimentum, ab ipſo foetu, cujus organa corporea magis magisque perfecta evadunt, peraguntur.

Quales jam ſucci illi, ex utero hauſti, & per placentam decurrentes, ſubeant mutationes, meum inquirere non eſt, viam, qua foetus illos accipiat, oſtendiſſe contentus.

Non altioris interea indaginis res eſt elicere hinc rationem, cur tenera illa vaſcula, quando nimio humorum affluxu replentur, facilius ſe ab utero ſeparent, quam ſi eidem forent continuata, praecipue primis graviditatis menſibus, inſignem inſequentis abortus cauſam efficientia, quem ideo plerumque praecedit gravis haemorrhagia; quae fieri tam facile non poſſet, ſi placentae vaſa vaſis uteri continuarentur. Quam ob rem & excitatur abortus omnibus illis, quae ſanguinis circulationem incitant, motusque ideo ſpasmodicos in utero excitant; cujus generis ſunt valida corporis exercitia, modum excedentes animi affectiones, purgantia draſtica, emetica, paſſiones hyſtericae, atque ejus generis plura, quae cauſas morborum foetum infeſtantium enarraturus recenſebo.

Quae jam porro ſit etiam hoc reſpectu natum inter & nondum natum differentia, non ulterius inveſtigabo, quia hanc de matris cum foetu connexu agens abunde docui.

Inſigne jam ſequitur conſiderandum natum inter & nondum natum diſcrimen, quod praebet *Reſpiratio.* Hippocrates *de natura pueri* pag. 236, lin. 49. quique ejus veſtigia preſſerunt, reſpirare foetum in utero materno exiſtimarunt. Argumenta tamen ad

ſta-

ſtabiliendam illam opinionem allata vix ullius ſunt momenti, quibus idcirco ſuperſedebo: oſtendiſſe ſufficiat, primo reſpirationem in foetu non eſſe neceſſariam, & ſecundo eandem nullo modo locum habere poſſe.

Ad prius quod attinet, ſive ponimus, reſpirationem ſanguini refrigerium inducere, ſive ſanguini liberiorem per pulmones circuitum conciliare, ſive ſanguinem venoſum convertere in arterioſum, foetui non neceſſaria eſt reſpiratio. — Ne dicam, gravidae ſanguinem, antequam in foetum traducitur, jam ſatis eſſe praeparatum, ſubit praeterea idem ille ſanguis, dum per placentam tranſit, inſignem mutationem, placenta pulmonum noſtrorum vice quodammodo fungente. — Praeterea non omnis ſanguis tranſit per foetus pulmones; nec tranſitus ille neceſſarius, quia omnis fere ſanguis ex corde dextro in ſiniſtrum effunditur partim per canalem arterioſum, partim per foramen ovale; minima tantum ſanguinis quantitas per pulmones, quanta ſcilicet ad eos nutriendos, viamque apertam ſervandam ſufficit, tranſit. —— Haec ratio, cur pulmones foetus ſint compacta corpora, quippe aëre nondum inflata, ut in jam natis obtinet, in quibus clauſis duabus, quas dixi, viis, omnis ſanguis per arteriam pulmonalem, adeoque per pulmones cogitur. —— Haec ratio, cur & iidem foetus pulmones ſub antlia pneumatica paene nihil intumeſcant aut extendantur, vel aqua ſubmerſi ſubſidant. Ex quibus experimentis, uti notum eſt, argumentum deſumitur, jure ne an injuria hic non inquiro, infantem a partu vixiſſe, vel mortuum natum eſſe.

Sed & secundo, nullo modo in foetu locum habere potest respiratio. Primo enim nulla datur via, per quam elasticus aër externus, sola respirationis materies, ad foetum pervenire possit. Per uterum, utpote penitus clausum, mucoque insuper obsitum, penetrare nequit; &, si per uterum penetrare posset, non posset tamen per membranas: & si quoque per membranas penetraret, se cum aqua membranis contenta misceret, atque ita foetum aquam simul cum aëre hauriendo suffocaret.

Secundo, si respiraret foetus, etiam alvum in utero poneret, quid nunquam accidit, excrementis in intestinis crassis ad partum usque accumulatis. A partu enim expanduntur pulmones, atque ita premuntur alterna diaphragmatis & musculorum abdominis functione intestina suaque excernunt excrementa.

Tertio, plorat infans sonumque edit, quamprimum nascitur. Si ergo respiraret in utero, a minimo, quod ibidem patitur, incommodo, ejularet; quod non audimus, quia non respirat, quod ad formandum sonum est necessarium.

Ex paucis hisce ergo satis liquet, quantum a vero devient, qui mordicus tueri respirationem in foetu conantur; simulque patet, quantam & hoc respectu subeat nascens infans mutationem, de qua mox, discrimen natum inter & nondum natum, quod ad foetus internam structuram attinet, inquisiturus, clariorem ideam formare poterimus. — Miremur interim, quo pacto sine respiratione nondum natus degere

re

re possit, qua natus nunquam ad ultimum usque vitae halitum carere potest, cujus tamen ratio sequenti Capite patebit.

Huc usque vidimus, qua ratione foetus absque respiratione in utero nutriatur. Inquirendum jam, an simili alimento, eodem modo quo nati homines, increscat. Haec difficilioris indaginis res est; imo quo propius ad prima embryonis elementa accedimus, eo densioribus ingenium nostrum tenebris offunditur: atque ita, quo magis ad illud detegendum mentis aciem acuimus, eo magis ideas nostras confusas esse experimur. Soli sibi arcanum hoc servasse natura videtur.

Quamplurimae ad hanc rem spectantes quaestiones, ad quae respondere non possumus, proponi possunt: verbi gratia; an seminis masculini cum foeminino confluxu concipiatur embryo? an confluentia illa semina fermentationis speciem subeundo embryonem forment? an potius mater ad conceptum non nisi ovulum, aptum embryoni domicilium conferat? an prima embryonis stamina in ovulo illo jam contineantur, & solum virili semine in actum deducantur & vivificant? an unicus ex quamplurimis, quos Leeuwenhoek in virili semine detexit, vermiculis, ovulum ingrediatur, & embryonem formet? an tale animalculum non aliter atque erucae, quae in pupam mutantur, metamorphosin subeundo in embryonem humanum transformetur? an concipiatur embryo simul cum suis membranis? an contra embryoni eaedem postea accedant?

Sex-

Sexcentas alias quaeſtiones, hac de re motas, lubens praetereo, utpote rem arcanam magis obfuſcantes, quam illuſtrantes & detegentes. — Obſcura ergo illa loca fugiamus, & potius jam formatum eousque, ut oculis noſtris ſe offerat, embryonem contemplemur. Nihil enim in his ſapimus, niſi antequam aliquantum jam increverit embryo.

Eum tunc membrana, ovorum membranae non plane diſſimili, includi cernimus. Membranam illam duplicem invenimus, alteram interiorem, quae tenuior, alteram craſſiorem, quae exterior eſt, plane ut in vulgari ovo. — Intra easdem detegimus aquam, embryonem & funem umbilicalem; a parte exteriori lanuginem quendam, quae placentae rudimenta ſunt, cernimus. Ex quibus omnibus veroſimiliter concludimus, in generationis primordiis omnia eodem modo ſe habere, atque in progreſſa graviditate, obſervata ſola hac differentia, quod cuncta ſint infinite minora.

An jam, quod praecipue nobis incumbit agendum, quomodo formatus ille embryo increſcat inquirere poſſimus, porro videamus.

An increſcendi modus fiat evolutione, an additione ambiguum eſt. Plerique ſtatuunt, embryonem, ut ut minimum concipiamus, omnibus, ex quibus natus homo conſtat, corporis partibus, quanquam infinite minoribus, eſſe inſtructum, omnesque illas partes ulterius ſolvi & evolvi. —— Verum in varias difficultates incurrit hoc ſyſtema. Merito ſaltem hinc ſurgit quaeſtio, cur non omnes illas partes in embryone, ut ut parvulo, armatis oculis cernamus. In for-

formato embryone non nisi caput detegitur, cui postea accedit punctulum, quod corpus constituit; cui incrementum aliquod adepto adduntur quatuor alia punctula, quae brachiorum & foemorum rudimenta sunt.

Tutius, me judice, statuendum, omnes adulti hominis partes ab iis, quae in recens formato embryone inveniuntur, maxime differre, quanquam prima illarum stamina in embryone dantur. Et hoc non solum in embryonis primordiis, sed & idem progressu temporis adhucdum locum habere, manifeste cernimus.

Non expeditius, magisque commodum, ut hac de re plenius convincamur, exemplum, quam quod ex foemoris osse desumitur, afferre possum. Hoc in adultis longum os esse, a parte inferiori duobus condylis, a superiori cervice, capite & duobus trochanteribus instructum esse, ex osteologia notum est. Nullae harum hujus ossis partes in embryone inveniuntur: nil, nisi quod oblongam cartilaginem refert, videmus; & tamen ex minimis illis principiis perficitur postea informe illud os foemoris. — An igitur jure dicat quispiam, os foemoris adultum omni parte cum eo, quod in embryone invenitur, convenire? — Et si illud ratione ossis foemoris verum est, idem etiam quoad varias alias partes obtinere, quis neget?

Quaeret fortasse quispiam, si praevaleat additionis systema, cur nonnullae partes non multo longius, quam naturae lex fert, excrescant; continuum enim

huc

huc advehitur nutrimentum, cum contra omnes & ſingulas partes juſta proportione adaequatam longitudinem ſervent. — Ad haec nullo alio modo eſt reſpondendum, quam quod lex naturae hic ſit obſervanda, quae cuivis corporis parti determinatam conceſſit longitudinem; & hoc veriſſimum eſſe abunde liquet in ſtatu praeternaturali, quo illa lex, concedente natura, nonnunquam violatur. Ut rem exemplo illuſtrem; lingua tantam acquirit longitudinem, quanta commode intra dentium ordines continetur: ſed memorat TRIOEN *Obſ. Med. Chir.* pag. 142. virginem, cujus lingua tantum excreverat extra os, ut eam thecae argenteae includere coacta fuerit.

In principio ergo variae embryoni particulae, ut omni parte perfectior ſenſim evadat, adduci addique debent. Quin & idem ratione variarum partium longe a partu obtinet, donec omnes corporis partes ſummum incrementi apicem adepti ſunt; qui corporis ſtatus ἀκμὴ vocatur. Abhinc non amplius increſcunt, ſed continuo allato nutrimento in illa, qua tunc gaudent, ἀκμῇ ſervantur: donec tandem labente aetate ſubtiliſſima vaſcula deſtruuntur, variae glandulae obſtruuntur, & ſic ſenſim cum motu corporis etiam ſanguinis circulatio retardatur, ſenſimque ita decreſcit homo, donec denique non niſi per majores canales propulſus ſanguis cunctis, quae ab ejus circuitu dependent, functionibus peragendis ineptus ſit, maxime naturalis mortis ſic cauſam praebens.

Brevibus ſic dedita opera totam de incremento foetus doctrinam abſolvere volui. Naſcens infans

hac

hac ratione non insignem subit mutationem; nam quamvis quidem illa, quam in variis aetatibus experimur, mutatio maxima sit, nihil mali tamen inde patitur nostri corporis constitutio, quia pedetentim procedit, atque ita corpus ab ipso, quo utcunque parvulum exstitit, momento, ulteriusque increvit & perfectum fuit, donec iterum decrevit, illi gradatim assuevit.

CAPUT TERTIUM.

De discrimine inter internam corporis foetus & jam nati hominis structuram.

Postquam insignem inter illas partes, quarum circuitu foetus degit, & illas, quarum admosphaera nos vivimus & movemur, differentiam deteximus; & quantum sit inter illa, quae sensibus externis se offerunt in foetu conspicua, & illa, quae simili ratione in nobis apparent, discrimen vidimus: non minus attentione nostra dignum est objectum, quo, quantum internae nostri corporis partes ab illis, quae in foetu uterino inveniuntur, distent, demonstratur.

Hoc est, quod omnibus vestigiis ab omni aevo indagaverunt anatomici. Varias ideo super hac re observationes invenire est apud HIPPOCRATEM *de Natura pueri*, *de Dentitione*, *de Partu septimestri & octimestri*. GALENUS postea *de formato foetu*

foetu librum edidit, & in alio libro *foetus anatomen* detexit; narratque, expofititios infantes mortuos hunc in finem anatomici cultri objecta fuiffe.

Sed ut eo, unde digreffus eram, revertar, infigne jam mox natum inter & nondum natum, ratione circulationis, organorum difcrimen detegimus. Quoniam enim fanguis longe aliam viam in foetu uterino, quam in nato infante fequitur, non mirum, fi & longe diverfi, per quos circuitus fit, canales reperiantur.

Primo loco obviam fe nobis offert *vena umbilicalis.* Haec quo dictum modo ex placenta procedens, & per funem umbilicalem decurrens, abdomen foetus intrat; mox recta furfum jecur petit, in finum venae portarum fe exonerans. E regione hujus alter cernitur *canalis*, *venofus* nominatus: hic e finu illo egrediens tendit ad venam cavam, in quam fe partim evacuat, dum reliqua fanguinis pars per ramos venae portarum difpergitur; ita ut pars fanguinis, quem continet vena umbilicalis, jecoris fubftantiam intret, dum reliqua pars per canalem venofum in venam cavam effunditur, ut mox in cor dextrum fe evacuet. Uterque canalis in jam natis hominibus, utpote nullius amplius ufus, in ligamenta abit.

Non minoris momenti difcrimen in corde detegimus: nam qua parte cor dextrum intermedio pariete a finiftro diftinctum eft, in nondum natis invenitur apertura, quae *valvula ovali* claudi poteft, fanguinem ex corde dextro in finiftrum permeare concedente, reditum vero impediente. Rara dantur adulto-

rum

rum exempla, [quemadmodum id in cadavere ſemel demonſtravi] in quibus illud foramen, ſi non totum, pro parte ſaltem adapertum fuit inventum; quae veroſimilis ratio eſt, quare ex ſubmerſis nonnulli, diutiſſime ſub aquis morati, arte tamen fuerint ſervati; ſimulque, quare tales hiſtoriae tam rarae exiſtant. Subito ſatis plerumque ſuffocatur aqua ſubmerſus, quia reſpirare nequit, atque ita ſanguini ex corde dextro per arteriam pulmonalem via libera negatur. Si vero in tali ſubmerſo foramen ovale caſu fortuito apertum ſit, partim ſaltem procedit id temporis circulatio ſanguinis, ſimili atque in nondum natis modo; inſignis namque ſanguinis quantitas ſic ex corde dextro in ſiniſtrum intactis pulmonibus effunditur: *ſimili modo* de induſtria dixi, non ſolum, quia in nondum natis ſanguis etiam partim canalem arterioſum penetrat, qui nunquam in adultis apertus fuit repertus; verum etiam quia foramen ovale non accreſcit, atque ita aeque amplum in recens nato, atque in adulto deprehenditur; ita ut in adultis per illud tanta ſanguinis copia, habita corporis plenum ſui incrementum & vigorem adepti ratione, tam libere penetrare nequeat, quam quidem in nondum natis. Submerſus tamen ille, ſanguinis circulatione utcunque adhuc vigente, diutius ſic ob datam cauſam ſub aquis vitam trahere, quam cujus foramen ovale perfecte clauſum eſt, poteſt.

Aperta datur & alia via per *canalem arterioſum*, ex arteria pulmonali ad aortam procedens. Hic nunquam in adultis apertus inventus eſt; ſemper in liga-

gamentum vertitur. Per hanc ſanguini patet aditus ex arteria pulmonali in aortam.

Quis ex his, quae hactenus dixi, jam non perſpicit, inter circulationem ſanguinis nati & nondum nati differentiam inſignem eſſe? A partu enim (ut paucis moneam) omnis ſanguis, poſtquam totum corpus permeavit, in venam cavam deſcendentem & adſcendentem colligitur, quae ſimul ſe exonerant in cordis ſinum dextrum & aurem dextram, ut per aperturam venoſam contentus ſanguis in cordis ventriculum dextrum effundatur. Exinde per aperturam arterioſam arteriam pulmonalem permeans omnem pulmonum ſubſtantiam percurrit. Ex pulmonibus redux in venas colligitur, quae ſenſim confluentes in quatuor venas pulmonales tandem exonerantur in commune cordis ſinus ſiniſtri & auris ſiniſtrae receptaculum, ut contentus ſanguis porro effundatur in cordis ventriculum ſiniſtrum; ex quo in arteriam aortam propulſus totum corpus permeat.

In nondum natis vero longe alio modo procedit circulatio. In illis enim colligitur non ſolum omnis ſanguis e corpore redux in venas cavas, ſed & inſignis portio a matre procedit per venam umbilicalem, cujus ſanguis ſe evacuat in ſinum venae portarum. Ibidem partim hepatis ſubſtantiam percurrit, partim per canalem venoſum in venam cavam effunditur, quae ſuum ſanguinem effundit in ſinum dextrum & aurem dextram cordis, per aperturam venoſam in cordis ventriculum dextrum penetrans. Sinus ille & ventriculus ſe contrahentes propellunt ſanguinem maximam partem per foramen

men ovale in cor finiſtrum, & exinde in arteriam aortam; pars minor ex corde dextro per arteriam pulmonalem procedit; verum quia haec portio non omnis per illam arteriam in nondum natis penetrare poteſt, major illius minoris partis portio per canalem arterioſum ex arteria pulmonali recta aortam adit. Sanguis ſic propulſus, atque ad arterias iliacas perveniens partim per illas totum corpuſculum permeat, partim per arterias umbilicales funem umbilicalem intrat, ut ſic matri reddatur.

Diſcriminis ergo natum inter & nondum natum ratione ſanguinis circulationis ſumma eo redibit: primo, cum in nato homine circulatio ad ſolum ipſius corpus pertineat, fit in nondum nato circulatio vice verſa ex matre in foetum, & a foetu in matrem; quae diverſa corpora idcirco ratione circulationis tanquam continuum corpus ſunt conſideranda, ita ut foetus hac ratione, quamdiu nondum natus eſt, propriam vivere vitam dici nequeat. — Secundo, cum a partu omnis ſanguis per pulmones cogatur, ante partum minima tantum illius particula, tanta dumtaxat, quanta ad nutriendos pulmones, vaſorumque pulmonalium coalitionem impediendam ſufficiat, permeat.

Communis illa in foetu & matre ſanguinis circulatio probe cognoſcenda; ex illa enim, utpote ex uberrimo fonte profluentes quamplurimi, qui foetum ſaepius infeſtant, morbi, eorumque cauſae exactius perſpiciendae dabuntur. — Miremur interim inſignem, quam naſcens ſubit infans mutationem.

Ante partum enim cum matre communem vitam vivebat; natus vero totus sui ipsius est; ante partum ideo circulatio matri foetuique communis erat, a partu vero solitos canales deserens sanguis insolitam sequi viam cogitur. Quantum exinde non patitur nascentis infantis tenerum corpusculum!

Propositum non minus ferient scopum, quaecunque de reliquarum partium structura dicenda restant; oculo tamen fugitivo hae tantummodo lustrandae.

In genere affirmare possumus, omnes glandulas, cunctaque glandulosa corpora in infantibus multo majora esse quam in adultis. Exemplo sit *Thymus*, quae insignis in infantibus glandula est, at quae in adultis paene disparet; cujus usum quamvis nesciamus, hoc tamen videtur certum, in nondum natis illam insignis esse utilitatis, a partu vero suo munere defunctam esse.

Ita & *Renes succenturiati*, quorum verus usus similiter latet, in infantibus multo sunt majores, renibusque propius accumbunt, quam in adultis. – Ipsi *Renes*, quemadmodum & *Jecur*, habita diversae aetatis ratione, in infantibus magnitudine adultorum renes & jecur superant.

Testes tamen de generali hac regula excipiendi, hi, utpote nullius in foetu usus, intra abdomen exigui & imperfectiores concluduntur, a partu sensim in scrotum descendentes.

Rationem, cur *Pulmones* in nondum natis compacta sint corpora, jam non morabor; haec enim jam ex superius dictis nobis innotuit.

Et, quod attinet ad *Cartilagines*, *Ossa* & *Dentes*, in-

insigne quidem hic se pandit discrimen; quod tamen lubens praetereo, quippe a proposito plane alienum. — Differunt omnes illae partes ab adultorum solum quatenus adhucdum sunt imperfectae, labentibus annis demum perficiendae.

Si jam quaecunque hactenus dicta sunt colligimus, discrimen nondum nati a jam nato luculentius patebit. — Vidimus enim teneram esse corporis foetus structuram; multasque partes a perfecto statu longe abesse. Vidimus & quantas subeat nascens infans mutationes; elementum enim nascendo mutandum, aërisque injuriis corpusculum exponendum: huc usque in obscuro latuit carcere; jam teneris illis ocellis clara lux affulget: in utero nutrimentum a matre sortiebatur; jam vero alimentorum digestio proprio ventriculo incumbit. Quanta se nobis obtulit ratione duarum, a quibus nostra salus dependet, functionum, respirationis nempe & circulationis differentia! Et sane mirandum summopere, quo pacto tam tenerum corpusculum tantas ratione functionum, quas enarravimus, subiens mutationes, non majoribus incommodis sit expositum; imo cur spiritum, quem recens hausit, non eodem, quo recepit, temporis puncto efflet. — Et tamen, quaecunque dira haec minentur, laetus degit tali corporis structura donatus foetus, nascensque absque notabili damno has omnes impune fert mutationes. Si providus Creator suae creaturae non consuleret ipse, quis crederet, vel unicum infantulum, tot jam in utero passum, ne dicam multa foetuum millia, posse servari.

Nonne idcirco jure ſtatuendum, cuncta, quae diximus, in unicum tanquam faſciculum collecta, multorum morborum & vitiorum, cum quibus foetui in utero verſanti & mox a partu ſaepiſſime eſt luctandum, fundamina ponere? Sic equidem exiſtimo. — Operae pretium ergo erit hoc ulterius demonſtrare, omniumque illorum malorum, quae foetus in utero materno latens patitur, cauſas indagare, quicquid a partu accidit non memoraturus, ſed aliis inquirendum demandaturus.

CAPUT QUARTUM.

De cauſis morborum in foetu uterino detectorum.

Morbi, quibus foetus in utero nonnunquam laborat, in genere duplices ſtatui poſſunt, quos nempe vel haereditate a parentibus vel majoribus, vel, ingruentibus cauſis morboſis adſciſcit, licet parentes aut majores nunquam iis laboraverint.

Diuturno uſu abunde demonſtrata res eſt, animae corporisque vitia ſaepiſſime a parentibus in infantes redundare. Quoties fortes creantur fortibus, debiles debilibus, morboſi morboſis! — De hac veritate nemini dubium reſtabit, qui ſolam phthiſin exemplo ſibi proponit: quoties hanc a parentibus in prolem in ſeros usque nepotes transire experimur, ita ut totae hoc diro morbo exſtirpentur familiae!

Et

Et probe attendenti manifestum fiet, hanc haereditariam luem omni opinione majorem esse. Nascuntur, fateor, nonnunquam fortes ex debilibus; sed considerandum simul, omnis generis morborum semina non mox a partu semper evolvi; dantur morborum genera, quae elapsis demum aliquot annis suum virus exserunt, quaeque tum demum, e qualibus nati sint infantes parentibus, indicant. Eadem phthisis exemplo sit: ex parentibus hoc morbo laborantibus natus infans sanus, vegetusque adolescet, atque illius morbi haereditarii semina per longam annorum seriem in suo corpore occulta secum circumferet, ut videtur, impune, donec eadem determinata aetate, puta intra vigecimum & trigecimum annum, se evolvere incipiant. — Imo, quod magis mirandum, inveniuntur infantès, ex debilibus nati parentibus, qui per totum vitae curriculum robusti & sani persistunt, licet morbi haereditarii semina, in nepotibus demum evolvenda, secum portent. – Hac ratione podagricos videmus, quorum proles nunquam morbi illius paroxysmo tentatur, sed qui nepotem diris cruciatibus torquet. Ita ut saepius morbi haereditarii ex morbosis parentibus in nepotes, intactis suis liberis, transiliant. — Imo haereditate propagari nonnullos morbos, nulla sexus habita ratione, experientia docuit. Ita saepissime phthisica mater phthisicum procreat filium, & phthisicus pater phthisicam filiam, & vice versa.

Determinatu interim difficile est, utrum vis illa haereditaria in partium solidarum structura, an vero in fluidis sit quaerenda. Vero est simile, morborum il-

lorum fundamenta posita esse in partibus solidis, quia fluidae assiduis mutationibus sunt subjectae. Hoc saltem compertum habemus, morbos acutos, qui fluidis suam causam debent, haereditate non tam facile contrahi & propagari. — Haec tamen quaestio, quamdiu primas rerum causas penetrare non datur, in aeternum interminata manebit.

Datur & aliud morborum genus, quod infantem haereditate contrahere dici nequit, quia eodem ipsius nec pater nec mater unquam laboraverunt, sed quod infans ingruente causa morbosa in utero contraxit. Verbi gratia; mater gravida alterius, epilepsi prostrati conspectu territa, infantem parit, qui toto vitae curriculo eodem morbo laborat. Ergo, quia mater nunquam hunc passa est morbum, haereditariis ille non annumerandus, sed statuendum, terrorem, quem ab illo, qui hoc morbo prostratus jacuit, contraxit, talem in infantem habuisse influxum, ut diro hoc morbo correptus fuerit. — Et quemadmodum hoc de terrore constat, ita & idem de omnibus aliis, quae in foetu suos effectus ostendunt, causis morbosis affirmandum, quod postea variis probabitur exemplis.

Quamvis dentur pauci, quorum causae foetui sunt adscribendae, morbi, plerorumque tamen illorum morborum scaturigo quaerenda in arctissima matris unione cum foetu, qui suam originem, nutrimentum & vitam matri debet. Unde consequitur, arctissimam matrem inter & foetum vigere harmoniam & sympathiam; ita ut, si mater sanis & vigentibus gaudet

suc-

ſuccis, etiam foetus ſanus & vegetus degat, & ex adverſo foetus ſimilibus, quibus mater ſubjecta eſt, langueat incommodis. — Simili ratione inter utriusque ſyſtema nerveum alitur ſympathia, ita ut easdem nervorum oſcillationes, quas mater experitur, etiam foetus patiatur. — Et quis non perſpicit, omnes animi affectiones in foetu, utpote cujus corpuſculum longe tenerioris eſt ſtructurae, eo eſſe vehementiores. — Haec ratio eſt, cur terrores, aliaque animi pathemata ſaepe in foetum operentur, matre aut nihil aut multo minus incommodi inde ſentiente: ita ut, quocunque rem contemplemur modo, foetum ſemper durior quam matrem calamitas inde maneat.

Morbi, qui in foetu, dum in utero latet, deteguntur, ſuamque a matre ſortiuntur cauſam, ut more docentium rite procedamus, in varias claſſes dividi poſſunt. Perſcrutemur ergo primo, quales detegantur ex impuris humoribus maternis oriundi.

Obſervatum ſaepius, ultimis menſibus gravidam mulierem laboraſſe *variolis*, tandemque infantem eadem labe infectum procreaſſe. Memorant *Miſcell. N. C. Dec.* II., *An.* 6, *Obſ.* 61. mulieris hiſtoriam, quae variolis laborans filiam, toto corpore variolis obſeſſam procreabat. BARTHOLINUS *Cent.* IV, *Obſ.* 50. de maligni generis epidemia anni 1656. mentionem facit, qua quamplurimi non ſolum denſisſimis, ſed & peſſimi ominis variolis laborabant, & praeter infantes etiam adultos tum viros, tum foeminas, quamvis ſe hujus morbi non capaces exiſtimarent, nec non gravidas & puerperas, foetibus

 in

in utero materno non exceptis, hac dira lue fuisse obsessos. BONETUS *Medicin. Sept.* II. *pag.* 221. narrat quoque ex MOELENBROCCIO, gravidam, postquam variolis laboraverat, filiam variolis quoque inquinatam peperisse. Refert LANZONIUS *Obs. Med.* 181. se ter in sua praxi id observasse. Memoratu dignum, quod narrat FR. HOFFMANNUS *Tom.* VI, *pag.* 139. de gravida exemplum, quae partui proxima correpta fuit variolis, & tertio morbi die, praegressa insigni haemorrhagia narium, infantem enixa est, nullis quidem maculis consp urcatum, sed qui sexto a partu die obiit, cujusque viscera, aperto cadavere, hinc inde sphacelo infecta fuerunt.

Ne quis ergo objiciat, varia occurrere infantium exempla, qui a variolis maternis non tantum, ut ipsi variolis exinde inquinati fuerint, fuere affecti: docet quippe HOFFMANNI exemplum, variolarum labe, quamvis ipsae non efflor uerint variolae, inquinata fuisse viscera. — Addantur HOFFMANNO, quae testatur FORESTUS *lib.* VI, *Obs.* 44. p. m. 196. *Saepe*, inquit, *deprehensum, praegnantes maturos partus edidisse, hac lue*, sc. variolarum, *perfusos, quorum aliae nihil omnino foris, aliae non nisi multis post diebus incommoda senserunt. Et quosdam ab interitu dissectos, quibus jecur, lien, pulmones, omniaque interiora, haud secus atque cutis, sordidissimis papulis manantibus scaterent.*

Objiciuntur, fateor, exempla infantium absque contagione natorum ex matre, quae diram hanc luem perpessa est. Sed ad haec respondeo, multos

in

inveniri, qui, quamvis contagio variolofo faepius fuerint expofiti, nunquam variolis infecti fuerunt: alios, qui bis terve impune contagium fubierunt, & tamen tandem certo aetatis termino eodem inquinati fuerunt. Eadem ratione quoque foetus, licet mater variolis laboret, a contagio liber evadere poteft, quamdiu ejus non capax eft. Clariffime id ex JOH. FERNELIO patere videtur, qui *lib.* II. *de abditis rerum caufis*, *cap.* 12. fe expertum fuiffe narrat, natos fuiffe ex gravidis variolis laborantibus infantes, quorum nonnulli variolis erant inquinati, alii nihil male inde experti fuerunt, aliique multis poft diebus demum hanc luem fubierunt.

Et ex memoratis exemplis, faltem ex illo, quod ex BARTHOLINO produximus, patere videtur, tales cafus quamplurimos occurrere, morbo hoc epidemice graffante: & hoc effe verum, licet mater, antequam maturo partu edit foetum, variolas jam perpeffa fit.

Et quemadmodum hoc de variolis verum eft, idem de fimilibus exanthematibus, *Morbillis* nempe, in dubium non vocabitur. — In *Mifcell. N. C. Dec.* II. *An.* 3, *Obf.* 97. occurrit exemplum de nobili matrona, quae ultimo graviditatis termino periculofiffimis affecta fuit morbillis, cujus tamen fanitas integre fuit reftituta, infantemque morbillis contaminatum peperit. Facit & HILDANUS *Cent.* IV. *Obf.* 56. mentionem de matrona, quae nono menfe gravida febre acuta, & quidem maligna, correpta fuit, morbillis quin etiam mox per totum corpus

erumpentibus; & quarto morbi die praegnantium doloribus correpta puellum, per totum corpus morbillis contaminatum peperit.

Hunc quoque foetus morbum contaminatis maternis succis suam debere originem, quis non fatebitur?

His probe intellectis, porro non latebit ratio, cur contaminati succi materni efficiant, ut parentes *lue venerea* inquinati infantes simili labe infectos, procrëent. *Simili* dico, quia ex nullis exemplis hactenus mihi manifestum est, vera lue venerea, quemadmodum ille morbus certis pathognomonicis signis innotescit, inquinatum infantem unquam natum fuisse; talis tamen infans incommoda, quae non nisi lue venerea laborantibus parentibus adscribenda sunt, verbi caussa affectiones rachiticas, tumores glandulosos, sordentes abscessus & ulcerationes patitur. Et, quod observatu dignum, contagio illo infantem tum pater tum mater inquinare potest; pater quidem, quatenus semen ipsum illa labe infectum est, antequam uterum intret; praecipue vero mater, quatenus haec per novem menses suum foetum pravis illis & malignis succis aluit & enutrivit. Sed [quod magis mirandum] pater contagium illud venereum in infantem transferre potest, quamvis mater sana & intaminata maneat; quale exemplum invenire est apud *Adstruc de morbis vener. Parte* II, *pag.* 735. *de uxore cujusdam jurisconsulti* narrans, *qui morbo Gallico affligebatur, cum ipsa nunquam signum aliquod contractae illius labis haberet, sed semper omnino integra fuisset, foetum tamen edidit, crustosis ulceribus undi-*

que scatentem. Quale phaenomenon non aliunde, nisi a firmiori corporis, prae infantilis, structura, contagii, quod tener embryo facilius suscipit, non capace deducendum videtur.

Nihil familiarius est, quam *ictericos* natos videre infantes. Solum icterici abortus ex matre icterica exemplum, apud SANDIFORT *Geneesk. Biblioth. Parte* II, *pag.* 130. inveniendum, sufficiat. — Hujus morbi causam saepius in ipso foetu esse quaerendam, ultro concesserim; quamdiu enim in utero degit foetus, respiratione, qua alioquin omnia abdominis contenta in continuo motu servantur, caret; quo fit, ut bilis in vesicula fellea accumuletur, & saepe, quominus exinde in duodenum, utpote denso muco obsessum, evacuetur, impediatur; reversa hinc in sanguinem bilis icterum producit. —— Sed & simul indubitatae fidei res est, matrem saepe in infantem morbum illum transferre. Qua de re ut convincamur, legi merentur quae habet KERKRINGIUS *Obs. anat.* 57, narrans de matre, quae octavo mense gravida ictero laborabat, mortuumque octo mensium foetum edidit, cujus cutis non solum & sanguis cereae erant flavedinis, sed & ossa flavo illo colore tincta fuerunt. — Quamplurima tum in hominibus, tum in brutis observata exempla idem confirmant. Gravidae cani multa croco tincta ingeratur potio, catelli flavedine tincti apparebunt. Narrat AMATUS LUSITANUS *Cur. Med. Cent.* V. *pag.* 71. de foemina, quae multa croco tincta medicamenta postquam ingesserat, gemellos crocea flavedine

tinctos

tinctos peperit. Sed five foetui five matri adfcribatur mali caufa, utroque cafu id, quod intendo, confirmatur, foetui fcilicet, utero adhucdum inclufo cum variis morbis & vitiis effe luctandum.

Dantur & *febrium intermittentium*, a matre in foetum tranflatarum, exempla; cujus rationem enodare arduum, nec unquam reddi poterit, donec caufa, cur febris in adultis nunc lateat, nunc ftato tempore effervefcat, latebit. Dicendum tamen in genere, motus illos ofcillatorios, fpasmodicis fimiles, quos febris in fanguine, producit, cum foetu, fanguinem illum a matre accipiente, communicari. Quicquid id eft, manifeftum, omnique dubitatione majus exemplum invenimus in *Mifc. N. C. Dec.* II, *An.* 5, *Obf.* 44, ubi narratur de quadam, quae fecundo graviditatis menfe quartana afficiebatur: poftremis menfibus foetum per intervalla inquietum effe fentiebat; tandem filiam peperit, quae eâdem, qua mater febri infeftabatur, horâ per feptem dierum hebdomadas febricitabat.

Depravatos a matre in foetum tranfire fuccos, docent porro morbi quivis inflammatorii, quamvis non femper praecife ejusdem generis inflammatio in foetu, qualis in matre deprehenditur, reperiatur. Cujus generis ratio facillime ex communi, quam omnes morbi inflammatorii inter fe invicem alunt, convenientia deducenda effe videtur: qua enim in re hepatitis verbi caufa a pleuritide, nifi loco, quem occupat, differt? Haec quippe pleurae, illa hepatis inflammationem indicat. — Non aliter intelligendus Fer-

NE-

NELIUS, qui *Patholog. lib.* I, *cap.* II. inquit, gravidam, quae nono menſe phrenitide laborabat, infantem pleuritide laborantem peperiſſe. Et ſi inflammatio ante partum in ſuppurationem vergit, pus ſaepiſſime per totum vitae curriculum ex auribus infantium emanare.

Quicquid id eſt, ob communem foetus & materni ſanguinis circulationem raro cernas gravidam, febri acuta continua laborantem, quae non tandem aboriatur; praeterquam quod ipſa gravida in magnum propriae vitae incurrat periculum, & ſimul cum foetu pereat, quod Imperatrici anno 1675, quinto menſe gravidae, quae colicis doloribus cum febri continua cruciabatur, accidiſſe memorant annales Medici. — Non immerito ergo dixit HIPPOCRATES *Sect.* V, *aph.* 30, *Mulierem in utero gerentem ab acuto aliquo morbo corripi, lethale.*

Si dicto modo morbi inflammatorii a matre in foetum transferuntur, non mirum, ſi idem quoque de morbis chronicis verum ſit. Exemplo ſit *hydrops. Uxor gravida,* teſte HOFFMANNO *Tom.* VI. *pag.* 135, *ex ingenti terrore propter incendium ſiti moleſtiſſima urgetur, quam cereviſiae ſecundariae largiori potu abigere tentavit; decimo autem poſt die enixa eſt filiolam hydropicam, quae, medicamentis nihil quicquam conferentibus, paucis poſt diebus hydrope periit.*

Saepe hujus mali cauſa ſola eſt externa. Multa certe hydropicos hac ſola de cauſa natos eſſe infantes, teſtantur exempla. Unum inſtar omnium ex WEPFERI *obſ.* 26. ſufficiat, narrantis de uxore

38 annorum saniffima, quae postquam ter variis ex causis abortum passa est, rursus concepit, & diu quidem ante partum lapsa est, casum tamen levem dixit, & hanc ob causam non magni fecit; tandem hydrocephalicum peperit infantem, ast mortuum.

Saepe causa, si eam in matre sola quaerere cupimus, indagatu est difficillima, sequente *Ejusdem Obs.* 28. id abunde docente. Uxor gravida, diarrhoeam saepius passa, peperit infantem, cui ambo tempora admodum protuberabant, quique post tres dierum hebdomadas diarrhoea obiit. Post trigecimam a partu septimanam iterum concepit; fluore albo mox vexabatur; appetitus erat prostratus; vigecima secunda septimana foetum se moventem percepit. Paucis ante partum dierum hebdomadibus gravem in hypochondrio molem sensit, adeo ut semper in latus hoc decumbere cogeretur; respiratio tam difficilis erat, ut prope erecta dormierit; extra lectum nec diu stare, nec sedere potuit, pedes & genitalia valde intumuerunt. Meminisse se negabat toto graviditatis tempore ulla re territam fuisse, nec quicquam impensius unquam expetiisse, multo minus se lapsam fuisse. Aliquot ante partum diebus jam non movebatur foetus, tandemque mortuum peperit infantem, cujus caput adulti capite majus erat, & quod rite examinatum [quod allata observatio porro abunde docet] fuit hydropicum.

Ex hujus historiae decursu patet, morbi illius causam matri vix attribuendam esse, nisi eandem a praecedentis abortus diarrhoea minus congrue deducere

quis

quis vellet, vel fluori albo mox a conceptu hydrocephalici infantis adfcribere: unde concludere proclive foret, matrem multis crudis humoribus abundaffe, quos cum utroque foetu communicaverat. Sed aequali jure eadem in partium foetus debilitate quaerenda caufa: nam, quemadmodum adultorum hydrops ex retardato humorum circuitu, & partium folidarum debilitate oritur, nulla mihi patet ratio, cur non & idem foetui fit adfcribendum. — Quamvis ergo crudorum humorum in materno corpore accumulatio hic quidem aliquid contribuat, ex hoc tamen fonte deducta caufa non nifi pro caufa remota eft habenda, cum mali caufa proxima ex retardato fluidorum motu & fibrarum debilitate fit derivanda. — Et in hanc eo facilius ibimus fententiam, fi perpendimus, caput foetus non folum futuris nondum unitum effe, fed & magnam partem adhucdum effe membranaceum; ita ut, accedentibus illis caufis, eo facilius expandatur, & hydrocephalum formet.

Sed quid plura? Dantur & talia exempla, quae manifeftiffime indicant, morbos non femper matri, fed interdum foli foetui effe adfcribendos. Videantur omnino, quae hunc in finem affert BONETUS *Sepulchr. Anat. Tom.* III. *pag.* 103. Narrat ibidem de *muliere, quae quinto menfe abortum patiebatur; diffectum fuit cadaver, ut, an aliqua mortis caufa in foetu inveniretur, innotefceret, cum fana mater nullam hujusmodi abortus caufam indicaret; inventaque fuit in thoracis cavitate lucida vefica, aquâ plena, afperae arteriae adhaerens, quae copiofa humoris*

moris inundatione, quam recipiebat a capite, in pueris valde humido, eventilationem cordis prohibuerat, ipſum ſuffocando. Confer *pag.* 104, ubi mentio eſt de foetu abortivo ſex menſium, in cujus jecore ad lobum infimum detectus eſt tumor inaequalis, asper, tophorum particulis, tanquam confractis ceraſorum nucleis, absque pure tamen, plenus, viſu tactuque durus.

Ex quibus omnibus iterum liquet, qua ratione tum foetus, tum mater multorum in utero morborum fundamenta ponant.

Foetum in utero materno jam laboraſſe veſicae calculo, miretur forte quispiam: notabile tamen hujus rei exemplum memorat Fr. Hoffmannus *Tom.* VI, *pag.* 135. Cujusdam nempe Ducis uxor ex calculo renali magnos ſubinde perpeſſa dolores peperit filiam, quae mox a partu atrocia tormina praeſertim mingendo experta fuit: tertia ſeptimana moriebatur. Aperto corpore in veſicula inventus fuit calculus inſtar nuclei mali perſici majoris. — Nullum reſtat dubium, quin calculus ille in utero verſantem foetum jam vexaverit; trium enim ſeptimanarum ſpatio in tantam molem excreſcere non potuit. Hujus tamen ratio, me judice, non longe quaerenda: mater enim jam talibus humoribus, ex quibus diſcreta a ſanguine urina concretiones calculoſae fuerunt depoſitae, abundavit. Iidem ergo humores in foetum transeuntes calculoſas concretiones non abſimili ratione deponunt; nam etiam urinae a ſanguine ſecretio in utero, quamvis non tam

om-

omnibus partibus absoluta, quam quidem a partu, fit.

Alterum malorum, in foetu uterino detectorum, fontem, nostra attentione non minus dignum, praebet *Imaginatio*. — Quia multi sunt, qui, num illa aliquem in foetu effectum sortiatur, dubitant, multique, qui influxum illum omnino negant, paulo prolixius hoc thema a nobis erit investigandum, & demonstrandum, idem, quamvis sola ratio parum fundamenti, ut imaginationi fidem habeamus, praebeat, experientia clarissime confirmari.

Antequam tamen opus illud aggredior, prius, quid per *imaginationem* intelligamus, determinandum, eoque magis, quia illud in posterum sanationi non parum luminis affundet.

Imaginatio ergo, quatenus eam hic concipiendam volo, dicitur illa animae vis, qua elapsorum objectorum ideas mente recolligimus, de illis judicamus, illasque firmissime animo imprimimus. — Secundum quam definitionem ergo patet, imaginationem esse compositum quid ex *memoria*, *judicio* & *attentione*.

Absque *memoria* certe elapsas ideas non reminisceremur; absque illa continuo eaedem denuo menti nostrae essent repraesentandae, continuoque, quamprimum appareant, disparerent, & redeuntes tamquam novae omnino ideae menti nostrae se offerrent; atque ex altera idea in alteram transiliendo nullus inter excitatas ideas connexus esset inveniendus. Jam vero memoriae ope easdem ideas, non solum qua easdem, revocamus, verum etiam easdem, quamvis

ſe ſenſibus internis non offerant, vivis ſatis coloribus, iisdem affectionibus, cunctisque illarum circumſtantiis ſemper nobis praeſentes ponimus, licet certa maneat veritas, ipſa objecta multo penetrantius, quam ipſorum memoriam nos afficere.

Sed & *judicium* ſuo officio egregie hic fungitur. Absque hoc praeteritas revocare ideas parum conduceret: easdem cum praeſentibus absque judicio comparare non poſſemus: eaedem continuo potius tanquam nova objecta nobis ſe offerrent; nec unquam certi eſſemus, num ideae, quas reminiſcimur, in omnibus ſuis circumſtantiis revera ante hac ſe nobis obtuliſſent, quali modo ſe nunc offerunt; praeteritas ideas, ope memoriae revocatas, potius pro meris cerebri figmentis haberemus. — Judicandum idcirco etiam, non ſolum, an objecta, quae nobis repraeſentantur, eadem ſint, quae antehac ſe nobis obtulerunt; verum etiam, an illa objecta, quae tanquam praeterita reminiſcimur, revera mentem noſtram tali, quali antehac, modo afficiant; ex quibus ergo eadem eſſe concludimus.

Verum illa memoriae ope revocata, & judicio examinata objecta continuo mente noſtra elaberentur, quia continuo nova objecta, in quae mens operatur, ſe offerunt, ni tandem & *attentio* accederet, qua ideae, quas ope memoriae revocavimus, judicioque examinavimus, diutiſſime menti noſtrae imprimerentur.

Quoniam imaginationis vim praecipue ſolum, quatenus in graviditatis ſtatum influit, contemplari animus

mus est, nullam hic loci de illa imaginatione, quam ex causa morbosa experiuntur nonnulli, quaeque potius cerebri figmentum est nominanda, saepiusque mentem non aliter ac vera objecta afficiunt, mentionem facio. Sic verbi gratia morbis acutis febrilibus detenti saepius adeo delirant, ut horrenda quaevis se videre monstra, adversus quae protinus arma capescere, praelioque se accingere tentant, imaginentur, cum revera non nisi proprias umbras adoriantur.

Tacitus praetereo & illam, quae non nisi sympathiae inter objecta extra nos, & nos ipsos adscribenda est, imaginationem. — Soli sic certe imaginationi adscribendum est, si quem alterius sanguinem e vena missum contemplantem animo linqui cernimus; quod exinde deducendum, talem sibi proponere illum, cujus sanguis mittitur, non posse non animo deficere, quod tam firmas propriae menti imprimit ideas, ut & ipse animo linquatur. — Non dissimili modo alii non solum ad conspectum cibi fastidium moventis, sed & ipsius praeteritas ideas revocando nauseabunt, & vomendi conatus experientur.

Multo minus de illa imaginatione, quae mente captis propria est, agemus; qualis generis imaginationum quamplurima in morotrophiis prostant hominum exempla, de quibus jure dicendum, depravatae imaginationis vi illos laborare.

Plerorumque ejus generis imaginationum sedes non adeo in encephalo, quam quidem alibi quaerenda. Quam malesanas producit non raro morbus hypochondriacus imaginationes! cujus utique causa & se-

des nullibi nisi vel in depravata digestione, vel in retardato sanguinis per jecur & lienem circuitu, vel in aliis viscerum abdominalium obstructionibus quaerenda; quibus etiam nervi in sympathiam tracti quosvis hystericos & hypochondriacos vapores, pectus non solum angentes, sed & cerebrum obnubilantes excitant, cui ut rei notae supersedebo.

Quamvis itaque plerumque mali sedes in abdomine quaerenda sit, eandem tamen nonnunquam in encephalo esse inveniendam, inficias ire non possumus. Inveniuntur exempli gratia, quibus sinistra fortuna brachium, aut crus, digitusve fuit amputatus, & aliquot post annos subinde de dolore in illa, quae jam tam diu amputata est, parte queruntur. Fortasse non deërit, qui talia nugamenta sibi pro seriis verisque obtrudi putet, quia intelligere nequit, qua ratione quis in membro, quod nullam amplius cum corpore communionem exercuit, dudumque putredine consumtum est, dolorem sentire possit. Nihilominus tamen multi id sunt experti, licet sibi ipsis vim intulerint, ut illam, quam pro vana imaginatione habebant, opinionem longe rejicerent. Unum alterumque ex HILDANI *Cent.* III, *Obs.* 14. & 15. exemplum ad illud confirmandum sufficiat. Narrat de quodam, cui crus infra genu fuit amputatum, nec ulla alia de re querebatur, nisi de ingenti dolore digiti illius, qui dudum amputatus fuit, pedis; rogatusque, ubi dolorem sentiret, locum, quem pes antea occupaverat, indicabat. — Alius, cui pes dudum fuit amputatus, non solum de dolore amputatae tibiae

biae & pedis queſtus eſt, verum quadam die ſomno expergefactus e lecto protendere truncum, ut ſurgeret, conatus eſt, nec prius membro mutilum expertus eſt, quam lecto egreſſus humi procumberet. — Similem producit hiſtoriam de alio, cujus crus infra genu quoque fuit amputatum, quique non ſolum de trunci relicti dolore querebatur, ſed & illum ſenſit in calcaneo, pedisque dudum amputati digitis, inque his nunc vehemens frigus, nunc ingentem calorem expertus eſt, idque binos poſt amputationem annos: &, quod mirandum, propemodum ſanatus e lecto mane expergefactus ſurgere tentans, ut alvum deponeret, dubitare coepit, num ſolus lecto egredi poſſet, & an ambas haberet tibias, nec ne; in ſomno ſibi pedem amputari imaginabatur, quia eundem adhuc ſupereſſe ſibi putabat: lecto idcirco exſiliens, mox vero in terram prolapſus ſe pedem revera amiſiſſe non ſine contuſione trunci demum didicit. — Mentionem quoque facit de viro ſexagenario, cujus ſiniſtrum brachium fuerat amputatum: tertio ab operatione die truncum, ut amputata manu aliquid apprehenderet, protrudit, quem adeo laeſit, ut lethali hinc excitata haemorrhagia paucis poſt diebus e vita diſceſſerit.

Ponit, ut phaenomeni illius cauſam indaget, HILDANUS, continuo a cerebro per nervos deduci ſpiritus animales; quosdam illorum ad pectus, alios ad abdomen, ad membra alios ablegari; porro ſpiritus illos, qui verbi gratia ad pedem ablegari conſueverunt, ad truncum ſiſtere, atque hinc ad cerebrum

reversi ideam pedis, licet amputati, reservare. — Sed, praeterquam quod totum spirituum animalium systema mera hypothesi nititur, absurdius multo est statuere, multiplicis generis esse illos spiritus, & singulos a cerebro deductos partem, ad quam eundum, quasi per viam dudum notam tendentes.

Equidem hujus phaenomeni causam indagatu esse difficillimam lubens fateor, primo, quia, ut dolorem sentiamus, integrum requiritur animam inter & corpus commercium; quamprimum modo anima non consciam cum corporis partibus communionem exercet, omnis evanescit doloris sensus, quemadmodum id in apoplexia clarissime patet; secetur enim aut pungatur quovis modo apoplecticus, ne minimum quidem exinde dolorem patietur. Quanto minus ergo idem, omni inter animam & amputatam partem sublato commercio, fieri potest?

Secundo quia doloris sedes nervi sunt, affectiones dolorificae, ut illas sentiamus, e loco dolenti ad cerebrum transferri debent. Quoniam ergo dolor ponit animae corporisque affectionem, & determinatam systematis nervei mutationem, illamque mutationem in motu consistere certum est, quia nervorum systema corporeum est, quod sine motu mutari nequit, & praeterea dolentis partis motum illum, ut debitas doloris ideas formet anima, ad sensorium commune transferri debere, res explicatu fit difficilior.

Ex adductis exemplis satis liquet, dolores illos non esse imaginarios nuncupandos. De mentis sanae hominibus, qui illos experti sunt, hoc dicere non pos-

possumus. — Unica hujus phaenomeni explicatio, quaeque, me judice, nodum solvit, sensorii communis hypothesi nititur, quae supponit locum in encephalo, in quo anima omnes doloris affectiones recipit, & in quo fingenda tot in unum centrum concurrentia puncta sensilia, quot dantur in toto corpore dispersa, ita ut universa puncta sensilia totius corporis in sensorium commune concurrant; omniaque illa sensorii communis puncta sensilia cum omnibus totius corporis punctis sensilibus congruant; ita ut quodlibet punctum sensile corporis conveniens habeat punctum in sensorio communi: adeo ut, quum aliquod punctum sensile in corpore afficitur, conveniens in sensorio communi punctum similiter afficiatur. Hinc sequitur, quamvis nonnulla puncta sensilia membri amputatione a corpore sublata sint, restare tamen relativa in sensorio communi puncta. — Hoc ergo partium, dudum amputatarum, affectionis dolorificae fundamentum esse videtur.

Sed nec illud sufficit; nam ut quispiam dolorem sentiat, certa corporis pars est afficienda, illaque affectio cum cerebro est communicanda, quod in amputato membro amplius locum non habet. — Quae difficultas ut ulterius enodetur, in subsidium vocanda est imaginationis vis, qua, quo pacto olim in nondum amputato membro dolorem sensimus, reminiscimur, & qualis fuerit ille dolor judicamus, illumque alta repositum mente servamus. — Haec omnia ergo in sensorio communi fieri judicandum est, quippe in quo omnia amputati membri puncta sensilia restant,

quae imaginationis vi in actum deducuntur, atque ita, licet convenientia corporis sensilia puncta sublata sint, doloris veri ideam excitant. Ita ut hac ratione quispiam in parte amputata dolorem sentiat, quamprimum relativa in sensorio communi puncta sensilia, quo dictum est modo, afficiuntur.

Postquam, quid sit imaginatio, & in qua corporis parte sit quaerenda, vidimus, inquirendum porro, num eadem illa aliquem in statu graviditatis effectum in foetu moveat. Huc nonnulla producam exempla, quae imaginationis vim tum in foetu simplici, tum in gemellis ostendunt; demonstraturus porro, eandem non solum in hominibus, sed & in animalibus brutis suas vires exserere; nec solum in corpus, sed & in animam operari: tandemque quae contra afferuntur justa lance expendam; simul, numquid hic valeat sana ratio, inquisiturus.

Quod ad primum attinet, variis modis suam vim exercere potest imaginatio, quamplurimum tamen terroribus, quibus tota gravidae constitutio adeo afficitur, ut illa affectio etiam in foetu, notas illius, quamprimum natus est, ostendente, suos effectus prodat. Si gravidae quidpiam, quod ardente cupidine appetit, denegamus, eo ipso quoque foetum laedimus. Quibus quoque accensentur firmissimae, quas sibi gravida, certam imaginem adspectans, fingit impressiones, praecipue quum eas alta mente repositas servat, quae omnia ex sequentibus exemplis clarius patebunt.

Recensentur gravidarum exempla, imaginationis vi pul-

pulchram prolem procreantium, quoties pulchros infantes, ſive vivos ſive pictos attenta mente ſaepius contemplantur. *Scurigius de conceptu mulier. Sect.* V, *Cap.* IX, §. 151 ſe noviſſe narrat mulierem, quae ex cera pulcherrime confectum infantem, loco, quem ſaepius de die adire debebat, repoſuerat, tandemque filium cereo infanti ſimillimum peperit.

Dantur contra deformium eodem modo natorum infantium, tum toto corpore, tum aliquibus partibus affectorum exempla. Idem *Scurigius* §. 37 narrat de Galliae Regina, quae ex improviſo aethiopem conſpiciens terrore perculſa fuit, filiumque peperit toto corpore nigrum. — Memorat & mulierem filium omni parte coquo ſuo nigro ſimillimum parientem.

Eodem modo nati ſunt infantes maculoſi. Liquet hoc ex Boneto *Med. Sept. Tom.* II, *pag.* 123, *Obſ.* 5, qui ex Scholzio narrat de gravida, quae audito campanae incendium indicantis ſonitu terrore perculſa fuit, filiumque peperit, cujus totum ſiniſtrum latus a capite ad calcem usque flammeo colore conſpiciendum erat. — Narrant *Miſcell. Nat. Cur. Dec.* I. *An.* I. *Obſ.* 135, *pag.* 301 de muliere, quae fratrem ſuum graviter vulneratum cernens terrebatur, manuque ad faciem applicata diu ſtetit immota, tandemque filium, cujus facies ſanguineis maculis conſpurcata fuit, peperit. Confer *Dec.* I. *An.* II, *Obſ.* 83, *pag.* 158: & *Dec.* I, *An.* III, *Obſ.* 197, *pag.* 371: & *Dec.* III, *An.* VII, *Obſ.* 56, *pag.* 90.

Nati quoque referuntur infantes ſquamoſi. Inſignem caſum narrat STALPART v. D. WIEL *Cent. poſter. Obſ.* 35, *pag.* 374. Hagae puer quidam decem circiter annorum conſpiciendus exhibebatur, cujus manus pedesque toti quanti ſquamei erant, brachia autem & crura, totumque corpus, excepto ſolo capite, veluti phocae pelle obducta, contactuque dura erant & ſcabra. Narrabat matertera, ex eo ortam fuiſſe iſtam cutis deformitatem, quod mater, dum linteorum purgandorum cauſa litus peteret, in flumine vicino varios ſquamoſos & teſtaceos viderat piſces, quorum imaginem tam firmiter cerebro impreſſerat, ut non diu poſt a marito impraegnata, piſciumque perpetuo memor foetum pepererit inſtar piſcis ſquamoſum, facie autem colloque decorum, ſed reliquo corpore prorſus nigricantem, & obſcuro quodam ſcabroque obductum muſco. Puer ille piſces avide appetebat, a carnis vero frequentiori eſu male ſe habebat. Animadvertit & Auctor e corpore prodeuntem, qualem piſces diffundunt, odorem, quem quivis admoto propius naſo percipere poterat. Delapſis veteribus novae ilico ſuccedebant ſquamae, quibus evulſis mox effluebat ſanguis. — Confer & quae hanc obſervationem ſpectantia plura ex aliis auctoribus adducit exempla.

Alii infantes eadem de cauſa hirſuti nati ſunt. Hiſtoriam huc ſpectantem narrat VAN MEKEREN *Obſ. poſtum. cap.* I. Filiolam nempe publicis nundinis ſe ſpectandam praebuiſſe toto corpore, mento imprimis, hirci adinſtar piloſam; referente illo, qui

eam

eam circumducebat, matrem ejus gravidam impetus varios ab hirco illatos ſuſtinuiſſe, nec ullo conamine infeſtum hunc impetum arcere potuiſſe. — Teſtatur & *Damaſcenus*, narrante PARÉ *lib.* XXIV, *Cap.* VII, *fol.* 554, ſe puellam vidiſſe urſi adinſtar hirſutam, quia ejus mater gravida intentis oculis imaginem JOANNIS BAPTISTAE cameli veſte induti contemplata fuerat.

Quoties infantium forma imaginationis vi tota quanta mutata fuit! ita ut tales potius monſtris, quam humanae proli ſimiles nati fuerint, quorum nonnulli canem, alii murem, talpam, avem ſatyrumve mentiebantur, qualia quamplurima tum apud veteres, tum apud recentiores ſcriptores proſtant exempla: quale eſt, quod narrat ST. V. D. WIEL *Cent.* I, *Obſ.* 72, quasque ibidem ex aliis ſcriptoribus adducit hiſtorias. Vide & THOM. BARTHOLIN. *Cent.* I, *Hiſtor.* 10; SCHENKIUM *lib.* IV, *pag.* 564, pluresque alios.

Abunde itaque patuit, imaginationis vim in toto foetus corpuſculo ſuos effectus non raro edere. Saepius tamen in certam tantum corporis partem operatur, puta caput. Labia leporina ſaepiſſime hinc nata experimur, ſive ſolum labium fuerit fiſſum, cujus exemplum proſtat in *Miſcell. N. C. Dec.* I, *An.* IV. *Obſ.* 208. *pag.* 294, ſive ſimul palatum oſſeum ad uvulam usque fuerit fiſſum, ut videre eſt ibidem *Obſ.* 39. *Schol. pag.* 342. — De infante aſininis auribus deformi nato narrat SCHENKIUS *lib.* I. *pag.* 13. — Infantis leporinis auribus deformati hiſtoriam vide in *Miſcell. N. C. Dec.* II, *An.*

VIII,

VIII, *Obſ.* 132. *pag.* 291. — Lugduni Batavorum anno 1638. prope Sancti Petri aedem natus infans eſt felino capite; & Amſtelodami anno 1637 ſimilis equino capite; quasque hanc rem ſpectantes plures adducere poſſem hiſtorias.

Non minorem imaginationis vi difformitatem ſubit facies. Narrat SCHENKIUS *Obſ. Lib.* IV. *pag.* 567. de infante, cui loco naſi porci proboſcis eminebat. De facie ſimiam referente memorat PECHLINUS *Obſ. Phyſ. Med. lib.* III, *Obſ.* 15, *pag.* 431.

Praecipue tamen artus ſuperiores & inferiores multa imaginationis vi patiuntur. — De diſtortis hac ratione pedibus vide HILDANUM *Cent.* III. *Obſ.* 56. — De chelis cancrinis digitorum loco memorat SCURIGIUS *Concept. Mulier. Sect.* V, *cap.* IX, §. 61. De digitis racemoſis §. 62. De digitis coalitis §. 63. De digitis raniformibus §. 64. — Mulier gravida ex palmite racemum decerptura ab olitore repulſam paſſa eſt; moeſta diſcedens tandem peperit infantem, cujus digiti non ex articulis, ſed ex acinis uvisque, a tereti pediculo pendentibus, plane adinſtar illius racemi, quem denegaverat olitor, formati erant; narrante TULPIO *Obſ. lib.* IV, *cap.* 55.

Innumera dantur tumorum, hujus illiusve rei, quam avidiſſime appetiere gravidae, aut a qua abhorruerunt, ſimilium exempla. — Gravida puerulum ſpectans, cui tumor circa anum ad ovi gallinacei magnitudinem protuberabat, perterrita fuit; juſtoque partus tempore puerulum enixa eſt, caetera ſanum, niſi quod in lumborum vertebris ad capitis

paene

paene magnitudinem facculum habebat, cruore refertum, cujus apex apparebat lividus: quo in loco rupta cutis cruorem ad integram fere libram reddebat, narrante BONETO *Med. Sept. Tom.* II, *pag.* 124, *Obf.* 7. Quod vitium, me judice, fuit fpina bifida, quod eo magis exinde conjicio, quia addit Auctor, in fundo minutiffimum animadverfum fuiffe meatulum in abdomen usque fe extendentem: quales tumores alibi plures defcripti reperiuntur, & in quibus fpina dorfi revera fiffa fuit inventa. Vide praeter alios TULPIUM. *Obf. lib.* III, *cap.* 29. & 30. Quale exemplum & ipfe vidi de gravida, quae pontem defcenfura cecidit fupina, lumbosque laedens perterrita fuit, paucisque poft menfibus infantem tumore lumbari peperit, quique a morte examinatus cruorem aquofum emifit, fiffamque oftendit fpinam dorfi. — Narrat BONETUS *l. c. Obf.* 10 de muliere, quae pridie ante partum fummo fraga comedendi defiderio flagrans fui tandem voti compos facta: poftridie feliciffime infantem enixa eft, cujus dorfum fragis integris recentium fimilibus confperfum cernebatur. — De tumore rapam referente narrat TULPIUS *l. c.* — De excrefcentia medio fronte pruno fimili HILDANUS *Cent.* V, *Obf.* 46. — De tumoribus cerafis fimilibus Idem *l. c.*, nec non *Cent.* VI, *Obf.* 66. — De infante, cujus brachium finiftrum multis immoderati matris appetitus notis fignatum erat, quae oftreis, fpondylisque, & dactylis fimillimae erant, narrat ST. V. D. WIEL *Cent. pofter. Obf.* 35. *Schol.* — Sexcenta alia hujus farinae

rinae exempla, quae apud varios alios auctores prostant, lubens praetereo, praecipua adduxisse contentus.

Quemadmodum ex impuris humoribus morbos a matre in foetum derivare supra vidimus, sic & illos cum foetu sola imaginationis vi fuisse communicatos plurimae ostendunt historiae. HILDANUS *Epist.* IV, *pag.* 991. narrat de matrona, quae cum quadam muliere in arenam descendens strenue cum illa altercationibus certabat, & postea puellam peperit, quae tunc temporis jam erat decennis. Animo quidem haec erat heroïco, sed pedes manusque erant contractae, corpusque velut in continuo motu fuit, ita ut quasi saltando cum tremore, ut solent irati, incederet, & domestica negotia obiret. — Similiter *Cent.* III, *Obs.* 8. memorat de quadam matrona, quae primo conceptu gravida vidit epilepticum ante suos pedes prostratum; quo valde perterrita post aliquot menses feliciter quidem enixa est puellum, sed qui non diu post comitiali morbo correptus fuit, qui, licet varia a variis medicis adhibita fuerint medicamenta, paulatim tantum increbruit, ut antequam secundum aetatis annum attigisset, e vita discesserit. — Similem quoque eadem observatione historiam addit. — Confer quae narrat *Cent.* V, *Obs.* 3. de quadam herniosa, quae feliciter secta & curata fuit, & post sex a curatione menses puellum progenuit, in cujus inguine non exiguum vulnus repertum fuit, cujus cicatrix, licet tunc trigecimum aetatis annum superasset, adhucdum apparuit. — Narrat & ibidem,

dem, ſe octennem vidiſſe puerum, qui cataractam ſiniſtri oculi in ipſo utero materno contraxerat. Mater enim, dum gravida fuerat, ob immodicas lacrymas cataracta fuit affecta. — Non abſimilem narrat & SCURIGIUS *Sect.* V, *cap*, IX. §. 105 hiſtoriam de muliere, quae quendam in ſiniſtro oculo cataracta laborantem ſaepius intentis oculis animoque non ſine commotione intuebatur, filiumque poſtea peperit in ſiniſtro oculo cataracta laborantem, quae, dum haec narrat, octennis adhuc vixit. — Sola imaginationis vi hydrocephalicum naſci poſſe infantem, ex iis, quae HILDANUS *Cent.* V, *Obſ.* 3. narrat, concludere licet, mentionem faciens de infante hydrocephalo laborante, quem domeſtica puella quotidie videbat & tractabat: haec poſtea matrimonio juncta toto graviditatis termino hydrocephalicum illum infantem in mentem revocabat, tandemque & ipſa hydrocephalicum peperit puerum. — Plures certe dantur horum aliorumque morborum imaginationi adſcribendorum hiſtoriae; adductae tamen ad id, quod demonſtrandum fuit, ſufficient.

Dantur & nonnullarum partium prolapſus, de quibus non dubium, quin imaginationi ſint adſcribendi. Vide HILDANUM *Cent.* VI, *obſ.* 65, narrantem de vietoris uxore, quae poſtquam porcum mactare vidiſſet, infantulum enixa eſt, cujus infimi ventris partes extra abdomen propendebant. Similis naturae plures hiſtorias legere eſt apud ST. V. D. WIEL *Cent. poſt. Obſ.* 33, *Schol. pag.* 367. Et BONETUM *Med. Sept. Tom.* II. *pag.* 122. Confer

fer & Fr. Hoffmannum *Tom.* VI, *pag.* 136, §. 9. — Prolapſus uteri imaginationi adſcribendi exemplum memorat Hildanus *Cent.* III, *Obſ.* 56, *Ex.* 3. Ad matrem utero gerentem accedit paupercula ſtipem petens, ſimul & ſuae egeſtatis cauſam, prolapſum uterum oſtendens. Quumque, quomodo difficili partu vitium iſtud contraxiſſet, narraret, adeo commota & perturbata fuit praegnans, ut puellam pepererit, cui collum uteri una cum collo veſicae confuſe propendebant.

Animadverſum porro, alienas a corpore humano partes imaginationis vi foetui fuiſſe additas. Memorabile huc ſpectans exemplum memorat Diemerbroek *Anat. lib.* IX, *cap.* 12, *pag.* 546, narrans ſe anno 1638 vidiſſe caudam in infante recens nato ad dimidiae ulnae longitudinem, omnino ſimilem caudae cercopitheci, a qua beſtia mater ſecundo tertiove graviditatis menſe, ut ipſamet Diemerbroekio narravit, exterrita fuerat, & tam firmam caudae iſtius beſtiae ideam animo ſuo impreſſerat, ut reliquo graviditatis termino totam animo delere non potuerit, quin memoria identidem recurrens vivam revocaverit.

Mira ne cuipiam, fidemque ſuperantia haec videntur? At majora magisque miranda proferam. — Sola imaginationis vi nonnullas corporis partes fuiſſe abolitas, teſtantur hiſtoriae medicae. Tanta ne ergo vi pollet imaginatio, ut partes, jam formatas, abſumat? Rationi contraria haec videantur, non tamen experientiae, multiplicibus exemplis haec confirman-

ti-

tibus. — En, quae narrat KERKRINGIUS *Obſ. Anat.* 64, ad verbum. *Filia praeter propter tres annos nata, cujus mater jam ſeptem menſes & dimidium geſtabat uterum, imprudens per valvas ſuperne prolabitur in caput: advocatur chirurgus, qui os occipitis confractum eſſe pronunciat. Hoc quaſi fulmine icta mater ita percellitur, ut poſt octo dies infantem edat in lucem vita & toto occipitis oſſe carentem: loco oſſis viſebantur quaedam pelliculae dilaceratae & divulſae ab invicem. Dic Oedipe, os illud qua vi ſublatum? quem in locum translatum fuit? Nulla imaginatio vim hanc imaginari, nullus intellectus intelligere poteſt. Nos, quod factum eſt, narramus, quî fiat, juxta cum omnibus ignorare nos fatemur.* LANGIUS *Operum parte* II, *Disput.* VII, §. 43, narrat gravidam quandam ocularem quem vocant dentem ſibi extrahi paſſam, paulo poſt foetum fuiſſe enixum ſiniſtro oculo deſtitutum. — Narrat & BONETUS *Med. Sept. Tom.* II, *pag.* 123, *obſ.* 3 de muliere, quarto graviditatis menſe, ad conſpectum mendici, truncam manum, qua praetereuntium corda commoveret, pedemque mutilum oſtentantis, adeo perterrita, ut domum reverſa de frigore dorſi circa os ſacrum quereretur. Cujus rei imaginatio tantas in embryone duxerat lineas, quae reliquis ſex menſibus neſcirent obliterari. Peperit enim juſto tempore miſellum infantem, easdem calamitatis notas in manu & pede, quas in mendico ſpectaverat mater, prodentem. — Adde & HILDANUM, qui *Cent.* VI, *obſ.* 66 narrat de quodam, qui ſine

brachiis natus fuit, idque propter terrorem, fortemque matris imaginationem, cum forte fortuna pauperem brachiis orbatum vidiſſet gravida. — Nuper & ipſe vidi puellam ſine manu dextra natam, cujus mater ſecundo menſe gravida a mendico, truncatam manum oſtendente, conterrita fuit. — Non abſimilem J. v. MEKEREN memorat & depingit hiſtoriam *Obſ. poſtum. cap.* I, *pag.* 351. & 352, de infante pedibus brachiisque deſtituto, quia mater in praelio navali adverſus Anglos juvenem membris illis orbatum conſpexerat.

Reperiuntur & imaginatione vulneratorum foetuum exempla quamplurima. SCURIGIUS de *conceptu mul. Sect.* V, *cap.* IX, §. 97 refert, maritum uxorem gravidam inſtante partu ſtricto gladio inſecutum, frontique plagam minatum eſſe, eamque peperiſſe prolem ingens in fronte gerentem vulnus, e quo ſanguis profluebat tam abunde, ut ſiſti nequiverit, prolesque obierit. — Narrat & de alia gravida, quae cum alterum ab altero confodi videret, admodum perterrita digitos palpebris oculorum admovit, & poſtea puerum mortuum, cui caput transfoſſum erat, genuit. Plura alia his ſimilia exempla ibidem legere eſt. — Uxor ſeptimo graviditatis menſe bombardam explofam audiens, indeque perterrita manum, averſura quaſi globum, ano objecit: peperit porro puerum, foramen circa anum habentem, quod circa inteſtinum rectum ad digiti longitudinem intra corpus, ut ſtilo immiſſo judicare licebat, protendebatur; quod vulnus in fiſtulam ani degenerabat, narrante

tante BONETO *Med. Sept. Tom.* II, *pag.* 123, *obs.* 6. Adde his, quod Idem refert exemplum *Sep. Anat. Tom.* III, *pag.* 105, §. 14.

Operantem huc usque vidimus imaginationem in foetu simplici; minus mirum itaque videbitur, si & in gemellos suam vim exserat. Notabile huc spectans exemplum legere est in *Misc. N. C. Dec.* II, *An.* 5, *append. pag.* 53. Gravida ex improviso duos actu venereo junctos canes cernebat. Quo indecoro spectaculo commota, baculo illos tam diu petebat, donec a se invicem separarentur. Peperit postea filiolum & puellam genitalibus partibus unitos. UNZER *Tom.* IV. *parte* II. *pag.* 163. narrat filium cujusdam gravidae a variolis insignem maculam, crudam diu & cruentam, retinuisse, quam cognoscendi ardore acta mater, qualis e foedo illo morbo rediisset, ad primum filii conspectum nescio quo pacto animo ideam illius impresserat. Post quatuor vel sex dierum hebdomadas feliciter enixa est geminos, quorum frontes supra nasum rubris maculis erant spurcatae, quae tum magnitudine tum colore conveniebant inter se, & cum illis, quas viderat in variolis laborante filio.

Quantumvis varii auctores ingenii aciem acuerint, mentemque fatigaverint frustra, quaerendo qua ratione operetur imaginatio: hoc tamen jure statui posse videtur, nullam, qua operetur in corpore imaginatio, animae rationalis requiri actionem. — Luce meridiana clarius hoc evincam, imaginationis vim eosdem in varii generis bestiis exserere effectus jam

demonſtraturus. — Confeta porca aliquot porcellos enixa eſt, qui omnes labio leporino laborabant, cujus phaenomeni cauſa exinde deducebatur, quod porca agrum depaſcens a lepore ex improviſo e nido exſiliente & aufugiente perterrita fuit; vide *Miſc. N. C. Dec.* II, *An.* 4, *Obſ.* 84, *pag.* 169. — Si cupimus, equam diſcolorem eniti equuleum, aliquamdiu eam velatis oculis in loco tenebricoſo occludimus, nullum, niſi quod ardens candela dat, lumen admittentes: equam tunc ſic occaecatam producimus, & aſſilientem caballum admittimus. Hac ratione diſcolor naſcetur equuleus, quia velatis quo diximus modo oculis omnis generis colores conceperat. — Non alia arte Patriarcha JACOB uſus eſt, ut legere eſt Geneſ. XXX. vſ. 37 – 43. Quoties enim maculoſa produci cupiebat pecora, aquariis & piſcinis, ex quibus bibebant, bicolores virgulas, detracto paſſim cortice, quo albedo appareret, projiciebat; quae pecora actu venereo tum concipiebant, & quales exſpectabat, foetus enitebantur, quod, rejectis illis virgulis, non accidebat. — Similes hiſtoriae de genere pavonum, gallinarum, columborum, leporum aliorumque animalium apud PARÉ, BARTHOLINUM, FERNELIUM, *ZACUTUM LUSITANUM*, aliosque auctores proſtant quamplurimae.

Multa dantur exempla, animam quoque multa ab imaginatione pati demonſtrantia: in ea quippe ex illo fonte mirae mentis impreſſiones variaque vitia nata ſunt, hominem per totum vitae curriculum comitantia. —

tia. — JACOBUS, Angliae Rex nunquam nisi terribili animae perturbatione strictum cernere poterat gladium, quia ipsius mater admodum perterrita fuerat, duos aulicos se invicem stricto ense persequentes cernens, dum futurum gesserat utero Regem, narrante F. G. RALLIO de *gener. animal. sect.* V, *pag.* 238. — Simile huic exemplum jam supra ex HILDANI *Epist.* 44, *pag.* 991. allatum est. — Et si illud de terrore verum est, quis idem de caeteris animi affectionibus animaeque vitiis negabit? Quibus idcirco diutius inhaerere supervacuum.

Multos dari, qui imaginationis vim omnino negant, scio, talesque, qui pro illa militant, ludibrio habere, nimisque credulos esse jactitare. Et quidem primo, quia multa adduci possunt exempla, nihil efficere potuisse imaginationis vim clare demonstrantia. Verum quis illud neget? Talia quamplurima dari, ultro concedo; hoc tamen illis exemplis, eam vim suos effectus ostendisse clarissime convincentibus, fidem minime derogat. — Additur & alterum tanquam praecipuum contra vim imaginationis argumentum, quod imaginationis effectus illos mente concipere, judiciove aut ratione assequi nemo potest. Verum an ideo quod clarissime cernimus, saepiusque experimur, negandum? An id, quod non intelligimus, ob id ipsum, quod non intelligimus, falsum esse dicemus? De tot naturae arcanis, mente, judicio, aut ratione non indagandis idem foret verum. Quam temere tales, qui sic judicant, agant, ex illo, quod adducit v. SWIETEN in *Comment.* ad BOERHAA-

vii §. 1075, *Tom.* III, *pag.* 406 exemplo abunde manifestum est. Vidit hic auctor puellam, quae ipsum de affectibus hystericis, quibus obnoxia erat, consultum venerat. Conspiciebat erucam sub collari nudae cuti insidentem in cervice: metuens, ne terreretur, amovere voluit digitis hoc insectum; subridens illa petiit, ut mitteret erucam, quam tota vita gestaverat; & permisit facile, ut accuratius inspiceret. Vidit autem colores varios pulchros, crines erectos erucae quam evidentissime similes, nec ovum ovo similius esse poterat, quam illa erucae effigies, ultra cutis superficiem prominens, erat huic insecto. Mater autem ejus affirmabat, quod, hanc dum utero gereret puellam, in horto deambulanti eruca ex arbore in cervicem deciderat, illamque aegre inde amovere potuerat.

Si jam illi, cum tot jam adductis collato, exemplo fides est detrectanda, quid tandem credendum sit, nescio. Tota certe vacillaret ars Medica & Chirurgica, si nihil, nisi quod ratione assequi possemus, fidem mereretur. Quis mihi reddet rationem, cur radix Ipecacuanhae omnia, quae ventriculo continentur, vomitu rejiciat? Pari pacto, eodemque jure, quia nullum in illa radice nauseosum saporem, viresve stimulantes detego, vomitum ciendi illius vim negabo? Quis, nisi mente captus, animae cum corpore unionem neget, quia ratione assequi ne acutissimus quidem philosophus potuit? Nonne totum generationis opus spissis tenebris sepultum manet? Quis tamen fidem detrectet? Quo jure ergo potiori imagina-

na-

ginationis in corpore effectus, non aliam ob causam, quam quia ratio, qua in foetu operetur, latet, negabitur?

Quemadmodum idcirco ultra fateor, nullam me sufficientem de imaginationis vi rationem reddere posse, ita & supervacuum judico ulterius, quid alii auctores fuerint opinati, inquirere. Quibus lubet varias hac de re opiniones, quas producunt varii, indagare, animum explere poterunt pervolventes scripta P. VERHEYEN *Supplem. anat. pag.* 355. ST. V. D. WIEL *Cent. Post. Obs.* 36. D. SENNERTI *de Chymic. cum Aristotel. consensu cap.* XIV. *pag.* 237. A. KIRCHERI *in arte magn. de luce & umbr. lib.* X, *parte* II. *cap.* 2. ETTMULLERI *Tom.* III, *pag.* 600. MURALTI *Colleg. Anat. lect.* XII, *pag.* 204. G. W. WEDELII *Pathol. Med. Dogmat. Sect.* II, *cap.* IX, *pag.* 318. T. CRAAN *Oeconom. animal.* Parte II, Quaest. XXXIX. *pag.* 177. *Miscell. N. C. Dec.* III, *An.* II, *Obs.* 117. *Schol. pag.* 179, 180. Quorum omnium opinionibus supersedeo, utpote, ut existimo, solum excogitatis ab hominibus, qui in difficilibus & obscuris rebus suam fateri ignorantiam erubescunt.

Nonne idcirco quilibet, qui, quod de imaginationis vi diximus, attenta mente recoquit, stupendos ejus effectus, omni opinione majores, mirabitur? Et nonne hinc sponte sequitur, eandem illam imaginationis vim plurimorum malorum, cum quibus tenellis adhuc embryonibus in utero materno conflictandum, existere fontem?

Inter univerſales, quae foetum in utero morboſum reddere poſſunt, cauſas, aër quam maxime annumerandus. Hoc nos docebit HIPPOCRATES, qui *Sect.* III, *aph.* 12. inquit. *Si hyems auſtralis, pluvioſa & tranquilla ſit, ver autem ſiccum & aquilonium, mulieres quidem, quibus partus in ver incidit, ex omni occaſione aboriuntur; quae vero pepererint, infirmos & morboſos pariunt pueros; ita ut vel ſtatim illi pereant, vel tenues & morboſi vivant.* — Revera quemadmodum talem aëris conſtitutiónem aegre ferunt quilibet, licet ſaniſſimi, ita & idem de mulieribus gravidis eo magis verum eſt, experientia non ſolum, ſed & ratione id abunde docente. In deſcripta enim hyemali tempeſtate degenerant non ſolum humores, ſed & inſenſilis perſpiratio prohibetur, quae multorum malorum fundamenta ponit, quemadmodum id diffuſe ſatis demonſtratum legere eſt apud DE GORTER in libro *de Perſpiratione inſenſibili*, & *Sanctorium de ſtatica Medicina.* — Sanguinis quoque circulatio, praecipue in mulieribus plethoricis, in tali aëris temperie multo tardior eſt, atque ita copioſi crudi humores in corpore colliguntur, qui, ſi forte ver ſuccederet temperatum, rurſum quidem alias ſana corporis conſtitutione ſubigerentur & ejicerentur, ſed qui jam veris ſiccitate & frigore, quibus partes ſolidae contrahuntur & occluduntur, in corpore retinentur; atque ita foetus non niſi crudos & depravatos ex ſua matre ſuccos haurire poteſt, & ſic ad incrementi ſui apicem pervenire nequit, aut ſaltem perquam debilis naſcitur.

Et

Et hanc puto esse rationem, cur observemus, saepius fatalia gravidis & puerperis tempora existere, quamplurimas, optimis remediis & quantumlibet indefessis peritissimorum medicorum studiis nihil opis ferentibus, de medio rapientia. Hujusmodi praegnantibus nocivum annum memorat THOM. BARTHOLINUS *Cent.* III, *Histor.* 59. *Primis*, inquit, *anni* 1654 *mensibus satis calidis, post aestatem aestuantem, Hafniae plerisque praegnantibus male cessit graviditas calidioris coeli vitio. Petechiis enim plurimae occubuerunt, & gravidarum periculum secuturam pestilentiam praesagiebat. Infectus certe & intemperie quacunque vitiatus aër a matre attractus facillime tenellum foetum vel in utero enecat suffocatque, vel si robustior, ut inquinatum sibique noxium aërem fugiat, ante statum tempus expellit. Hinc aliae praegnantes ea hyeme primis mensibus abortiverunt, aliquae postremis magno propriae vitae discrimine. Aliae petechiis infectae una cum foetu exspirarunt; aliae epilepsia convulsae, quae sine intermissione miseras comprehendens paucarum horarum spatio e medio sustulit.*

Inter causas quoque quarto loco recensenda diaeta. In quantum enim immodicus quoad qualitatem & quantitatem ciborum & potuum usus corpori nocivus sit, abunde in *specimine Pathologico inaugurali* demonstravi. — Si itaque huic abusui indulgent gravidae, non potest non inde acquisitum nutrimentum, quo & foetus alendus, degenerare; & quis non perspicit, foetui illud multo perniciosius esse quam ma-

tri. Cui ergo, utpote rei per se satis manifestae, non diutius inhaereo. — Hac de causa MEURSIUS *de urbe Leidensi Cap.* XII, *pag.* 58. dominantem illius civitatis belli Hispanici tempore inediam describens refert, non solum puerperas ob nutrimenti defectum suae proli exsugendas mammas praebere non potuisse, sed & gravidarum foetus fuisse mortuos & abortu rejectos. — Narrat itidem BONETUS *Med. Sept. Tom.* II. *pag.* 124, *Obs.* 8. de quadam uterum gerente, quae toto graviditatis tempore nullum cibum, nisi acidum, expetiit, potus vero loco continuo acetum avidis hausit faucibus, foetumque postea exclusit absque epidermide, caetera perfectum, qui tamen paulo post ob dolores, a defectu cuticulae excitatos, fato cessit. — *Obs.* XI narrat de alia, quae ab assumtis croceis medicamentis gemellas crocei coloris peperit. Adde *Obs.* 17, *pag.* 128 de muliere gravida, ob immoderatum spiritus vini & cerevisiae triticeae usum cachectica, quae postquam jam bis foetum mortuum pepererat, tandem tertium moribundum, paulo post exstinctum enixa est; in quo loco cutis inveniebatur tantum cuticula, loco musculorum gelatina tenacior & quasi pellucida ex albo flavescens; venae & tendines erant filamenta mollia; ossa pleraque cartilaginea; quacunque corporis parte secabatur, nil nisi lympha effluebat, excepto solo corde, in quo tres quatuorve sanguinis guttulae detegebantur.

Sed & dantur plures causae, si non abortum, imbecillum saltem & valetudinarium infantem producen-

centes. His annumerandae quaecunque uterum fpasmodice afficiunt.

Ad has pertinent primo loco omnis generis animi affectiones modum excedentes. Animi affectiones homini innatae funt, quae, fi intra mediocritatis limites terminantur, ipfius fanitati conducunt: quae vero modum excedunt, incompofitos in corpore motus excitant, qui, dummodo non nimii, perfpirationem & circulationem promovent, omnis generis humores, in corporis nutrimentum ceffuros, fecernunt, multumque fic ad fanitatem contribuunt; fed contra nimium exagitati omnia conturbant, corporique fic multis modis nocivi graves morbos imo faepe fubitam mortem afferunt, in his efficaciffima venena imitantes. Hujus exemplum vide apud BONETUM *Sepulcr. Anat. Tom.* III, *pag.* 104, §. 13. Mulier affectionibus fpasmodicis obnoxia, praecipue dum utero gerebat, tertio menfe gravida, quo tempore conftanter aboriri folebat, menftrua patiebatur, quibus per duos tresve dies una cum membranarum laceratarum fruftulis evacuatis abortum exfpectabat. Tandem uteri farcinam depofuit, & apoplectica interiit.

Manifeftius horum omnium ratio apparebit, fi praecipuas animi affectiones paucis perfcrutemur. — Ira, quam in primis recenfeo, mufculos valida vi contrahit, fyftema nerveum in motus incompofitos incitat, fanguinemque tum multa vi introrfum pellit, tum unico quafi temporis puncto rurfum foras emolitur. — Omnes partes corporis, omnesque illius func-

functiones inde multa pati, quis non perspicit? Quam non exinde perturbatur sanguinis circulatio! Inde vehementes illae cordis palpitationes, incitati arteriarum pulsus, accelerata respiratio, faciei tumor, flammeus oculorum ardor. Quin? quid obstat iram hac sola de causa furorem brevem nominare, a vera mania nulla alia re, nisi tempore discrepantem. — Quantum, ut pergam, ira quoque perturbantur viscera chylificationi destinata, puta ventriculum & intestina, motibus convulsivis tunc temporis vexata, saepius periculosas inflammationes excitantia, notabili chyli, in illis visceribus praeparandi, detrimento! — Afficiuntur & ab ira membranae encephali, pectoris & abdominis. Si in encephali membranis suas vires prodit, veram excitare potest maniam, cujus exemplum legere est apud HILDANUM *Cent.* I, *Obs.* 17. Si pectoris membranas afficit, pleuritides & peripneumoniae hujus sunt pedisequae. In abdomine excitantur eâdem non raro hepatis & lienis inflammationes. — Tandem & bilem non intactam relinquit, majori copia eam aestuante ira, in duodenum propellens, quin & ventriculum partim motibus illis incompositis afficit. Ex quibus deducenda facile ratio, cur tales in dextro latere lancinantem dolorem, in ore amarum saporem sentiant, & porro aut ad vomitum, aut ad diarrhoeam incitantur; vide de his eundem HILDAN. *Cent.* VII. *Obs.* 18.

Quemadmodum in iratis sanguis ad corporis superficiem expellitur, sic contra ad interiora agitur idem

idem in terrore affectis. Pallidus hinc in talibus faciei color, extremitatum frigus, pulsantium arteriarum debilitas, vehementes anxietates cum difficili respiratione. —— Quid mirum, si quis eo ipso temporis puncto animam efflet? Saepius saltem hac de causa graves & funestas systematis nervei affectiones, quales sunt passiones hystericae, convulsiones, epilepsiae, &c. natas cernimus; & praeterea omnis generis secernendos & excernendos humores exinde obstructos experimur, quales sunt impedita perspiratio, alvus justo durior; menstruorum, lochiorum, haemorrhoïdum & urinae obstructiones; lactis in mammis coagulatio; variolarum, morbillorum, aliorumque ejus generis exanthematum retropulsio. Quin & a sanguinis in certis corporis partibus congestione, quae terrori quoque debetur, apoplexias, paralyses, haemoptyses, & quae plura ejus generis mala nata cernimus. Eodem & morborum quorumcunque crisis impeditur, aegrotumque in recidivam conjicit.

Odio & invidia appetitus prosternitur, somnus interrumpitur, corporique macies inducitur cum pallore faciei, quin & vires & vigorem consumit.

Tristitia vires corporis solvit, humorumque sufficientem circulationem impedit; pulsus hinc parvus & debilis, circulatio sanguinis tardior, prostratus appetitus, viscerum omnigenae obstructiones inde nascuntur, quae gravium & diu durantium morborum, quales sunt animi cruciatus, lethargus, carus, coma, animi deliquia, cordis palpitationes, inflammationes, diar-

diarrhoeae, morbus hypochondriacus, fundamenta ponunt.

Timore totum tremiſcit & languet corpus, retardatam & inaequalem experimur ſanguinis circulationem, retropelluntur intus humores, impeditur perſpiratio, hominemque ad obeunda ſua munia ineptum reddit.

Immodica gaudia tantam corpori vim inferunt, ut ultra modum incitetur circulatio, omnesque humores juſto citius ſecernantur; verum & ſolvunt vires, nec raro nimio humorum impulſu momento citius circulationem ſiſtit; unde non mirum, ſi exinde ſubitaneam mortem expertos fuiſſe nimis effuſe gaudentes exempla teſtentur.

Non eſt, quod plures memorem affectiones; paucae, quas ſic breviter percucurri, quanta vi totum corpus omnesque ejus particulas concutiant & permoveant, ſatis indicant; eoque magis, quo quis debilioris & mobilioris eſt conſtitutionis. —— Haec ratio, cur memoratae animi affectiones multo magis ſuas vires exſerant in foeminis, imprimis gravidis. Et quid ergo obſtat, ut concludam, easdem quoque uterum valida vi afficere, & hinc foetui maxime eſſe nocivas? quare hac ſola de cauſa non debiles ſolum infantes, ſed & abortus natos fuiſſe uſus quotidianus docet.

Ad illa, quae uterum ſpasmodice afficiunt, pertinent ſecundo variae corporis actiones. Tuſſis, riſus, ſternutatio, & his ſimiles actiones, quibus convulſive contrahuntur cum diaphragmate muſculi abdomina-

les,

les, eodemque, quo emetica, mox memoranda, nocent modo, huc referendae; nec non vociferatio, oſcitatio, tenesmus ſtatui graviditatis proprius, quippe his omnia viſcera deorſum premuntur, utero vim inferentia.

Tertio huc referenda certa medicamentorum genera, puta emetica: his enim ventriculus contrahitur, motusque ejus periſtalticus invertitur, ad quod & muſculi abdominales, tunc temporis perquam valide ſe contrahentes & viſcera ſurſum prementes conferunt, atque ita & illa convulſiva contractio cum utero communicatur. — Huc quoque referenda diuretica & fortiora purgantia, praeprimis draſtica: nam quia inter veſicam urinariam & inteſtinum rectum continetur uterus, non poteſt non hic ſtimulantibus illis medicamentis affici, & ad contractionem incitari, ut foetum praematuro partu eliminet. — Multo magis idcirco, ut facile intelligimus, talia, quae menſtrua pellunt, nocent; ſic enim non raro una cum menſtruis & foetus expellitur.

Ex his, quae dixi, tandem ſatis intelligimus rationem, cur nonnulli morbi, ſive inflammatorii, ut nephritis, ſive convulſivi, ut epilepſiae & paſſiones hyſtericae foetui, uterum ſpasmodice afficiendo, noceant.

Dantur porro quamplurimae cauſae, foetui debitum nutrimentum detrahentes, atque ita, ut idem perquam debilis & morboſus exiſtat, & naſcatur, efficientes. — His primo loco annumeranda inedia & nutrimenti boni defectus. Revera quemadmodum arboris, nullum amplius e terra ſuccum nutritium

eli-

elicere valentis, rami emoriuntur, ita & foetus, qui, ut pars matris, cui sua primordia & ulterius incrementum debet, est considerandus, non sufficiens e matre hauriens nutrimentum languet & extabescit. Vel si mater, prae rei familiaris angustia minus usitatis & depravati succi alimentis vescitur; quo aliter fieri pacto potest, quin & foetus exinde languidam vitam trahat, & valetudinarius nascatur?

Manifestius hoc patebit consideranti, statum illum foetus valetudinarium non solum suam debere causam nutrimenti defectui, ut defectui; verum illo deficiente, & interim corpore quotidie per sua emunctoria multum perdente, non posse non cacochymiam induci humoribus, qui exinde acrimoniam & putredinis principium contrahunt, quod, si quis caetera sanus est, accedente novo chylo, corrigitur & eliminatur; cum alias sanguinis in putredinem vergentis salia solvantur, alcalinae naturae fiat magis, & rancida reddatur materies oleosa. Idque adeo verum est, ut ex hoc fonte contagiosos morbos, ne peste quidem excepta, natos fuisse, exempla testentur. — Si sic se habet mater, ominosum futuri foetus judicium est.

Huc pertinent secundo notabiles sanguinis evacuationes, sive haemoptysi, sive haemorrhagia narium, sive modum excedentibus menstruis; ex quibus haemoptysis, per se periculosa, omnium deterrima gravidis. — Horum omnium ratio non longe petenda: si enim sanguis humor est, ex quo alibilem succum haurire debet foetus, non potest non idem, diminuto sanguine, emaciari & extabescere.

Sed

Sed roget forte quispiam, an idcirco venae ſectio, durante ſtatu graviditatis, non pernitioſa eſt habenda? Ad haec reſtricte reſpondendum, & quae modo dixi revocanda, notabiles tantum, modumque excedentes ſanguinis evacuationes eſſe deleterias, nullo modo mediocres in plethoricis. Scrutandum idcirco, an foemina adeo ſit ſanguine repleta, ut ejusdem incitamento placentae ab utero ſeparandae periculum incurrat. Hoc verſato in ſua ſcientia Medico noſcendum ex pulſu, praecipue ſi ſimul cognoverit, foeminam extra graviditatis ſtatum menſtrua majori copia pati eſſe ſolitam. Haec ſi mediocria fluere fuerunt ſolita, non eſt, quod metuamus ullam placentae ab utero ſeparationem; ex adverſo verendum eſſet, ne tunc venae ſectione neglecta accelareretur illa ſeparatio. — Minime tutum ergo, Gallorum conſuetudinem hac in re inconſulto ſequi, nulla habita ratione, quarum venas ſecent, ter quaterve gravidarum venas aperientium, ut ut ſic graviditatem tolerabiliorem, partumque faciliorem futurum ſibi polliceantur.

Sanguinis ergo evacuatio nonnullis nociva, aliis vero utiliſſima eſt. HIPPOCRATES quidem *Sect.* V, *aph.* 31. inquit. *Mulier in utero gerens, ſecta vena, aboritur, & magis, ſi major fuerit foetus.* Sed ſciendum, ſolitos fuiſſe veteres venam ſecare *ad heminam*, hoc eſt, uncias decem. Tanta ſanguinis copia utique ſaepius nociva eſſet; non tamen inde concludendum, minorem ſanguinis evacuati portionem ſimiliter nocere, etiam repetitam: haec, ut dic-

G tum,

tum, saepissime prodest; quin, quanquam parcius, extremo graviditatis termino utilissima est.

Fluorem album ob similem rationem sufficiens vel saltem probum detrahere foetui nutrimentum, facile nemo non intelligit: quae enim hoc vitio laborant, bono destituuntur sanguine, ejusdem circulatio non, ut decet, procedit, omnes interea vires fluore illo amittentibus mulieribus. – Quam pernitiosus ille foetui sit, satis porro patet ex causis, quibus plerumque morbus ille debetur; plerumque enim adoritur tales, quae vitam sedentariam agunt, nimiumque potibus aquosis theae & coffae indulgent; perdit his suum vigorem sanguis, flaccescunt partes solidae, suumque tonum amittunt; vasa hinc uterina a menstruis se penitus contrahere nequeunt ita, ut non diu post copiosus mucus per eadem evacuetur, quo etiam uterus valde debilitatur, foetuique non amplius debitum procurare alimentum valet. — Huic tamen non confundendus ille mucus, qui instante partu prodit; hunc enim glandulae mucosae fundunt tunc copiosius ad viam foetui magis lubricam reddendam, & maceratione quasi quadam muliebria ad majorem distensionem emollienda.

Eadem de causa nimis diu protractam diarrhoeam, dysenteriam & tenesmum foetui nocere quis non perspicit? In talibus enim morbis non satis chyli ex alimentis elicitur, quia cibus & potus non satis diu in ventriculo & intestinis morantur, sed approperato illorum viscerum motu peristaltico, indigesta per anum ejiciuntur alimenta. —— Triplici hoc nocet re-

spectu:

ſpectu: primo enim ſic gravidae corpus debito privatur nutrimento, atque ita foetui nutriendo non amplius ſufficit. Secundo, approperato illo primarum viarum motu vermiculari etiam aliae partes in eundem motum rapiuntur, multique utiles ſucci, ſimili quo in purgantibus acrioribus modo, illuc alliciuntur, ut cum inutilibus ſimul expellantur. Sed & tertio tranſeuntium humorum acrimonia uterus ſtimulatur, & ad ſui contractionem incitatur, foetum adhucdum immaturum ejiciens.

Nutrimento quoque privatur foetus, ſi in utero mola invenitur. Informis haec & ſpongioſa maſſa eſt, utero contenta, ei aut ſtrictius, aut liberius annexa, ex uteri vaſis alimentum depromens, magisque ita & magis increſcens. — Duplici reſpectu haec foetui nociva eſt. Primo enim quia inſignem in utero locum occupat, impedit, quo minus ſatis excreſcat foetus, ſed & idem ille foetus, non, ut decet, enutriri poteſt, quia quicquid nutrimenti attrahit mola, id detrectatur foetui.

Miras harum molarum ſibi finxerunt ideas elapſi ſaeculi ſcriptores. Quia enim non determinatam habent formam, & hinc ſaepius, quemadmodum idem in nubibus obſervamus, hanc illamve beſtiam referunt, exiſtimarunt, revera eſſe beſtiam, illamque alatam per conclave volitare poſſe; quin, ni caveant mulierculae, ſub veſtibus ſubrepere, uteroque puerperae ſe denuo condere; cum interim nihil aliud ſit niſi indigeſta moles, ſpongioſam carnem referens; orta aut a grumoſo ſanguine, qui in utero remanſit,

ibique fuit condensatus, aut a relicta placentae portione, aut ab ovo sterili ex ovariis in uterum emisso, ibique affixo, & hinc magis magisque excrescente. — Exactiorem molarum descriptionem si quis desideret, artis obstetriciae scriptores consulat.

Debilior gravidae constitutio, tum totius corporis, tum praecipue uteri, inter causas nutrimentum foetui detrahentes quam maxime quoque annumeranda. Si quippe gravidae corpus variis morbosis constitutionibus enervatur, nullo qualicunque modo bonum sibi ipsi chylum ex alimentis praeparare potest, multo minus suum foetum nutrire. Huc ergo referenda quaecunque corpora scorbutica, cacochymica, aut quae tabe, aliisque morbis chronicis sunt emacerata.

Multum quoque nutrimenti detrahitur foetui superfoetatione, qua mulier, dum gravida est, altera vice concipit. —— Multi dantur unquam hoc fieri negantes, ex mutatione oris uteri, ejusque plenitudine id demonstrare conantes; non solum enim os uteri locum mutat altius adscendens, ne apice quidem digiti amplius tangendum, sed & exacte toto graviditatis tempore clauditur, consentiente HIPPOCRATE *Sect.* V, *aph.* 51. Ajunt praeterea, vacui uteri os media tangi in vagina, foecundati vero uteri os locum mutare, magisque retrorsum ad os sacrum reclinare, aditum itaque secundo conceptui penitus intercipiens. Sed & tam perfecte uterum implere foetum perhibent, ut nulla cavitas, quae secundo conceptui locum cedere possit, detur.

Haec omnia quamvis per se vera sint, dantur tamen

men mulieres gravidae, quarum os uteri altius solito descendit, ita ut tangi possit. Saepe & os uteri plus minusve dextrorsum aut sinistrorsum inclinat, nec semper directe retrorsum reclinat. — Dantur & exempla gravidarum, quarum os uteri non toto graviditatis tempore clausum manet, menstruis in his illisve, dum gravidae sunt, fluentibus. — Et foetum tam perfecte uterum adimplere, ut altero conceptui nulla relinquatur cavitas, affirmare non ausim. — Sed quod praecipue neglectum nolim, experientia optima nobis magistra habenda, ex qua demonstrabo non solum, dari superfoetationum exempla, sed & illos, qui eandem dumtaxat primo graviditatis termino concedunt, a vero longe aberrare.

RUYSCH *Obs. Anat. Chir.* 14. narrat de gravida, perfectum foetum pariente, elapsisque sex horis embryonem digiti articulo minorem enitente. Invenitur apud PLINIUM *Hist. nat. lib.* VII, *cap.* 11. historia mulieris, quae justo tempore partum edidit, & elapsis binis mensibus iterum peperit. Notabilis historia invenitur apud BONETUM *Sep. anat. Tom.* III, *pag.* 99. de muliere, quae suo medico conquesta est de variis symptomatibus, ibidem diffuse satis enarratis, ex quibus conjicere licuit, illam mulierem aut foetum, aut molam, aut simile quid utero gessisse, quemadmodum & patuit fuisse foetum per exulceratum umbilicum frustatim non sine gravi odore ejectum. Sed tantum, antequam hoc accidebat, intercessit temporis, ut eadem denuo conceperit, & bene formatum infantem pepererit. ROUSSETUS *de partu caesar. Sect.*

VI. *cap.* 7. narrat de muliere, quae tribus a partu dierum hebdomadibus alterum peperit infantem. Et CASP. BAUHINUS in appendice ad ROUSSETUM *pag.* 220. mentionem facit de muliere, quae ſex a partu dierum hebdomadibus iterum peperit. Narrat & de alia, cui, poſtquam feliciter enixa fuerat, nihil minus cogitanti alter partus accidit, elapſis quinque ſeptimanis, totidemque diebus. TH. BARTHOLINUS *de inſolit. part. viis cap.* I. narrat de muliere, quae quatuor a partu dierum hebdomadibus iterum peperit. DIEMERBROEK *Obſ.* 59, *pag.* 74. narrat etiam de muliere, quae ſanum peperit filium, quem ipſamet lactavit; poſt partum lochia debito modo fluxerunt, & puerpera toto puerperii tempore bene valuit inſtar aliarum puerperarum. Elapſa ſeptima hebdomade, cum forte ſacrae concioni intereſſet, mirum in abdomine motum ſenſit, ita ut citiſſime domum reverti cogeretur. Vocatur ſtatim obſtetrix; ex utero aquoſa profluunt; accedunt parturientium labores; mirantur adſtantes, dubitantes, an in priori partu mola vel ſecundinarum pars in utero relicta fuerit, quam natura jam expellere moliatur. Interea dum ſpemque metumque inter haerent, praeter omnium exſpectationem ſecundum enixa eſt filium ſanum, juſtæque magnitudinis, quem una cum priore lactavit, ſuperſtitesque ambo manſerunt.

Sed quid plura? Ad haec omnia fucatas nonnulli quaeſiverunt argutias. Perhibent quippe, omnia, quae dedimus exempla gemellorum fuiſſe, quorum alter longe poſt alterum natus eſt, accidere quando-

que

que perhibentes, ut alter ex gemellis altero longe citius increſcat & perficiatur; illum ergo, qui citius creverit, citius partu edi; & hanc eſſe rationem, cur ille, qui tardius creverit, multis diebus aut ſeptimanis a primo partu lucem adſpicere; capi idcirco ſpecie illos, qui ſuperfoetationem defendunt.

Verum, praeterquam quod nulla mihi conſtat ratio, cur alter foetus altero plus nutriretur, alterque prae altero ſtatutum novem menſium ſpatium tam longe excederet, exinde aequo jure concludere licet, omnes debiles foetus ſtatutum novem menſium ſpatium longe excedere debere, quod tamen omni experientiae adverſatur.

Sed quid rationi inhaereo? Alia nobis ſubminiſtrat experientia exempla, omnem de gemellis ſuſpicionem excludentia. Unum & alterum hunc in finem adducam exemplum mulierum, quae cum diverſis concubuere viris. Plinius *Hiſt. Nat. lib.* VII, *cap.* 11. narrat de ancilla, quae eodem die ex binis concepit viris, binosque peperit infantes, quorum alter externa facie herum, alter ejus famulum referebat. Narrat & de alia muliere, duos infantes pariente, quorum alter marito, alter amico ejus ſimilis erat. Harvaeus *de partu pag.* mihi 504. narrat quoque de ancilla, ab hero vim paſſa: hic ad vitandam ignominiam, in Angliam miſerat ancillam, ubi, clanculum poſtquam peperit, reverſa eſt: tribus vero a partu menſibus iterum peperit, & confitebatur, ſe, poſtquam cum hero concubuerat, etiam in alterius viri complexus iviſſe. — Quis jam affirmet, illos fuiſ-

se geminos? Adde his, quod narrat SMELLI *Collect.* VI, *pag.* 79. de foemina geminos enitente, nigrum & candidum, quae a partu confessa est, se post coïtum cum proprio marito rem habuisse cum servo aethiope, qui ipsi mortem minabatur, ni desiderio satisfaceret.

Haec exempla idcirco cum omni controversia sint majora, nec ab ullo, nisi cui omnem historiae medicae fidem detrectare animus est, neganda, superfoetationem nonnulli tantum in illis mulieribus fieri concesserunt, quibus duplex obtigit uterus: talesque casus sane multi hunc in finem producuntur. Narrat RIOLANUS exemplum de puella cultro anatomico subjecta, duplicem uterum ostendente: vide ANTHROP. *lib.* II. *pag* 197, 198; ubi & ex aliis auctoribus plures memorat casus. Similis uteri iconem dat HALLER *Fascic. icon. anat. Tab. de utero fig.* 2. Sic in *actis Swesicis Tom.* XXIII, *pag.* 306 narratur de duplici utero ab *Olao Acrel* in cadavere reperto. Narrat similiter *Histor. acad. Reg. Scient. anni* 1752 casum foeminae, in qua duplex uterus, e duobus perfectis conflatus; figura referebat cor, quale a pictoribus vulgo pingitur; tubae & ligamenta tum lata, tum rotunda non erant duplicia; utraque ostia in unam vulvam desinebant. Similia multa exempla, sive uteri vere duplicis, sive per membranam divisi inveniri possunt in *Ephemer. N. C. Dec.* I, *An.* 5, *Obs.* 110; & *Dec.* II, *An.* 5, *Obs.* 67. & 68.

Haec ergo sententia diu praevaluit, cum applausu passim excepta, donec *la Chausse* anno 1755. disser-

ſertationem de vera in ſimplici utero ſuperfoetatione defendit, in qua animadvertit, foeminam tertio gravidam peperiſſe marem, & poſt quinque dierum hebdomadas vivam perfectamque puellam. Poſt tres annos foeminam febri ardente mortuam examinavit, uterumque naturalem & ſimplicem invenit.

Licet ergo adducta exempla ſuperfoetationem clariſſime demonſtrent, inficias tamen ire nolo, illa eſſe perquam rara. — Concludendum tamen, alterum conceptum priori maxime noxium eſſe; quoniam prior omni illo nutrimento, quod alter attrahit, deſtituitur: vel potius quia alteri nocet prior, omne fere nutrimentum ſibi attrahens, alterique longe ad hucdum teneriori detrahens; ita ut naturaliter alter foetus aut debilior naſcatur, aut praematuro partu exeat, aut mortuus eliminetur.

Verum deficientis nutrimenti cauſa, qua foetus languet, non ſemper in matre, ſed & quandoque in ipſo foetu quaerenda, quando verbi gratia funis umbilicalis nimis tenuis eſt, atque ita permeanti nutrimento minus accommodatus. Hujusmodi hiſtoriam narrat BONETUS *Sep. anat. Tom.* III, *pag.* 102. ex *Horſtio.* Nobilis matrona quinque menſes gravida poſt trium dierum fluxum abortum paſſa eſt, omni parte perfectum, columba tamen non majus & extenuatum. Vaſa umbilicalia vulgaris fili ſutorii denſitatem non excedebant, erantque exſucca; hepar erat exſiccatum, & cor perpallidum; omnia deficientis juſti nutrimenti indicia. — Narrat & ex Sennerto de foemina plethorica, quae poſtquam perfec-

 tum

tum peperit infantem, poſtea ſepties variis graviditatis menſibus abortum paſſa eſt: &, quod maxime mirandum, quamvis tum primo, tum ſecundo, tum rurſus tertio, quarto & quinto menſe aborta fuiſſet, fuere tamen omnes illi foetus ejusdem magnitudinis, & vaſa umbilicalia tenui filo ſimilia.

Debito quoque nutrimento privatur foetus languefcensque moritur, ſi propter immodicam funis umbilicalis longitudinem ſtrangulatur foetus, intorto circum foetum fune; quibus funis flexuris circulatio humorum per ejusdem longitudinem decurrentium impeditur, patente id ex Eodem ibidem *pag.* 103.

Praeter omnes enumeratas cauſas inſigniter quoque debilitari, morboſusque, ſi non mortuus naſci infans poteſt varia vi externa, puta verberibus, aut percuſſionibus ventri gravidae inflictis, ſaltatione, equitatione, oneris gravioris ſublatione, & quae plura his ſimilia: quae cuncta magnam vim inferunt placentae uterinae, quae exinde ſi non tota, partim ſaltem ſeparatur & abortum procreat.

Oblivione hic non obliteranda peſſima thoracum e balaenis confectorum, corporique applicatorum conſuetudo. — Secundum ſtatutas naturae leges viri amplis donati ſunt humeris, arctioribus vero iliis: mulierum contra humeri ſunt compreſſiores virilibus, verum magis in latitudinem extenſa ilia. Talis autem corporis fabrica virginibus, multisque foeminis, licet gravidis, non placet: ampliores hae praeferunt humeros, contractioraque ilia, abdomen ideo, quan-

tum

tum possunt, thoracibus constringentes. — Non solum virginibus, sed & praecipue gravidis hoc quam maxime noxium.

Per se patet, puellarum, huic consuetudini indulgentium costas & ilia adhucdum tenera, quominus excrescant, impediri, partusque postea vario gradu difficilis fundamenta poni. Praeterquam quod ventriculus, hepar & lien, quae tenerioris sunt structurae viscera, iis comprimantur, libera per eadem humorum circulatio impediatur, abdominis expansio, nec non diaphragmatis descensus in inspiratione prohibeatur, unde lethales anxietates, animi deliquia, depravata ciborum digestio, multaque alia mala nascuntur. — Sola hac de causa multo plures cernas deformes foeminas quam viros: ex centum vix decem reperias, quarum humerus alter alteri non superemineat. Pectus compressum nimis complanatur, liberamque pulmonibus expansionem non concedit: quamplurimi hinc oriundi morbi pectoris, ne phthisi quidem excepta. Liberior quoque sic mammarum incrementum impeditur, & concrescunt illarum tubuli lactiferi; unde quamplurimae dantur, quae hac sola de causa infantes postea lactare nequeunt. —— Ex quibus liquet, tantum abesse, ut illa consuetudo bonae corporis formae consulat, ut potius eam deformet, & multorum malorum causa existat.

Sed praecipue gravidis obsunt illi thoraces. Quis enim non perspicit, foetum in utero, abdominis magnam partem implente, multa pati? eoque magis, si thoraces illi in acumen desinunt, quo abdomen certo

loco

loco magis comprimitur, quam alio, quod certe utero non tolerandum.

Adjicere tandem liceat, quantum gravidis noceat altis a parte posteriori cothurnis incedere. Quis hoc aliquid portendere mali putet? Tamen & illud attentione nostra dignum est. Talibus enim induta cothurnis foemina pedum digitis terram tangit, calcaneis in altum sublatis. In tali statura abdomen antrorsum inclinari necesse est, abdominis musculi contrahuntur, uterusque foetu gravidus continuo premitur. Et, quia inclinans talis statura displicet, erectum, quantum possunt, musculis dorsi & lumborum servare corpus nituntur foeminae; musculi hinc abdominales dorsalibus & lumbaribus obnitentes uterum tanto magis comprimunt.

Si jam omnes illas causas, huc usque allatas, reminiscimur, non amplius mirabimur, multos infantes nasci debiles, quin praematuro partu vel abortu excludi. Mirandum contra, non saepius id accidere. Revera ni benevolens Creator foetus saluti melius consuleret, quam delicatae illae mulierculae, omnibus ita insanientibus unius seculi spatio humanum genus terminaretur: irrita saepe meretricum foetus expellere meditantium conamina satis nota. Notabile hujusmodi exemplum refert MANGETUS *Biblioth. Chirurg. Tom.* II, *pag.* 150. ex EPHEMER. *N. C. Dec.* II, *An.* 8, *Obs.* 565, qui omnino consulendus; ex quo quippe manifeste liquet, Deum ut vitae nostrae Auctorem, sic foetus in utero materno Conservatorem esse omnipotentem, nec contra hunc

va-

valere vel violentissimas mortalium machinationes. — Confer & quas stupendas narrat hujus farinae historias SCHENKIUS *Obs. Med. lib.* IV, *pag.* 575.

CAPUT QUINTUM.

De Signis status valetudinarii, mortisque foetus.

Huc usque de variis morborum, foetum invadentium, caussis satis constitit. Non inutile porro existimo ex signis statum ejus valetudinarium, quin & mortem, qua potero arte, indagare.

Arduum hoc opus. Ut tamen certum ordinem sequar, *signa* illa distinguo in *generalia*, in genere foetum morbosum vel mortuum esse indicantia, & *specialia*, particulares morbos prodentia.

Primo ergo indaganda erunt illa signa, quibus constat, foetum esse valetudinarium. — Non inhaerebo illis, quae manus obstetricia in partu detegit, illa quippe sero nobis patescunt, atque hinc parum utilia sunt; contentus reperisse illa, quae nobis praebet status graviditatis.

Primum debilitatis in foetu signum desumit HIPPOCRATES ex mammis. *Mulieri*, inquit *Sect.* V, *aph.* 51, *in utero gerenti, si multum lactis ex mammis fluxerit, infirmum foetum significat; si vero solidae fuerint mammae, saniorem foetum significat.* Nec inconsulto sic loquitur: quamvis enim, unde sym-

ſympathia illa inter uterum & mammas ſit derivanda, hic non inquiramus, num eam dicamus fieri per nervos, an potius per vaſa, non ſolum in ſtatu virginitatis ſororiant mammae, ſed & praecipue & quam maxime in ſtatu graviditatis intumeſcunt, ſeſe, ut a partu foetum nutriant, praeparantes: mammae hinc magis plenae & ſolidiores redduntur, ſeroſum ſuccum ſubinde emittentes. Si vero multum ſucci lactei ex iisdem effluit, vaſcula uterina debilitata, compreſſa, aliove modo obſtructa eſſe indicat, nec ideo ſufficientem nutrientium humorum copiam in uterum deferri, omne vero nutrimentum ad mammas, magnam cum utero ſympathiam alentes, affluere. Debito ſic nutrimento privatur foetus, unde maxime debilitari neceſſe eſt.

Alterum valetudinarii foetus ſignum depromitur ex ipſius motu, quando aut omnino non, aut validiſſime & enormi modo ſe movet. — Uterque caſus foetum male ſe habere indicat. Si enim nullum in utero motum ſentit mater, tunc alterutrum verum eſt, aut foetus eſt mortuus, aut ſi non alia mortem indicantia ſigna accedunt, maxime debilem foetus conditionem indicat, ſive foetus ipſe, ſeu depravatum, quod a matre depromit, nutrimentum hujus rei cauſa exiſtit. — Sin contra foetus juſto validius & enormi modo ſe movet, tenerrimas ipſius corporis partes inquietas aut convulſive agitatas eſſe, indubitatum praebet nobis indicium.

Porro dantur ſigna, ex quibus foetum eſſe mortuum concludere licet. Primo loco hic iterum facem

ne-

nobis praeferat HIPPOCRATES, ex mammis sua signa depromens; inquit enim *Sect.* V, *aph.* 37. collat. cum *aph.* 53, *mulierem mortuum foetum pari-turam, si ipsius mammae ex improviso detumescunt.* — Revera quando mammae, quae, ut dictum, pede-tentim una cum increscente foetu intumescunt, mox ex improviso detumescunt, notabilem hujus phaeno-meni causam latere debere, certum est. Hanc non semper in utero quaerendam existimem, verum eam etiam saepe non sufficientibus gravidae viribus, ad bonum & sufficientem ex cibis & potibus parandum chylum, adscribendam esse, vel & egestati debiti-que alimenti defectui, nec non saepe subtilissimorum canaliculorum obstructionibus, horum transitum in-tercludentibus.

Praeterea sentit talis foemina gravitatem in abdo-mine, alvi & urinae profluvium morantem, quia in-testinum rectum & vesica urinaria ab utero deorsum desidente premuntur. — Quae & ratio, cur abdo-men planius fiat; quemadmodum & tunc illa gravitas in illo, in quod decumbit gravida, latere ipso sensu deprehenditur.

Sentit & talis horripilationem, tanquam si febrili-bus motibus concutiatur, quae tamen a vera febri facile distinguitur. In febri enim horrore totum cor-pus agitatur, nobis, unde accedat, ignorantibus; sed mortuum paritura foetum gravida manifeste ex abdomine orientes illos horrores sentit.

Sentit & dolorem in abdomine, quae principia do-lorum parturientibus propriorum sunt, qui facile a

co-

colica, aut aliis abdominis doloribus distinguuntur; incipiunt enim e lumbis, & versus genitalia cursum dirigunt, ubi terminantur.

Mortui quoque foetus signum est, si, quemadmodum inquit HIPPOCRATES *Coac. praenot.* 519. & 540, mulieri febricitanti difficilior accedit respiratio, quatenus illa graves anxietates, in uterum suam vim exserentes, indicat.

Praemissis his & similibus signis, sequitur tandem, ut talis foemina aliquid ex genitalibus fluere sentiat, quod principio ex liquidiori materie constat, & subinde tantum prodit; postea magis mucosum & continuo excernitur. Dein quod per evacuationem excernitur, fit magis coloratum, quod pessimum signum, instantem quippe abortum indicans, quemadmodum & id ab HIPPOCRATE in principio *libri* II. *de morbis mulierum* observatum est. — Talis tamen fluxus distinguendus ab eo, quem multae gravidae sine abortus periculo experiuntur. Saepissime plethoricis id secundo tertiove graviditatis mense accidit absque ullis praemissis signis recensitis. Quin & dantur exempla, idem per totum graviditatis terminum, nihil detrimenti inde capiente foetu, perdurasse; ita ut dictum HIPPOCRATIS *Sect.* V, *aph.* 60. *Muliere, dum gravida est, menstrua patiente, foetum nunquam sanum esse posse*, non semper verum sit. Contra si illa evacuatio in plethoricis non subinde procedat, deficienti succurrat venae sectio, ut certo futurus abortus praecaveatur; quod in plethoricis nunquam negligendum, ne foetus nimio nutri-

mento

mento obruatur, & placenta nimio ſanguinis affluxu ab utero ſeparetur.

Specialium jam morborum, quibus foetus uterinus laborat, ſigna detegere, difficilioris indaginis res eſt. Per loca hic tenebricoſa, nullo pede trita, procedendum.

Huc quamplurimae requiruntur obſervationes illorum, quae gravidae ſuppeditant, phaenomenorum; ex quibus ſimul collectis tandem jure quippiam de foetus ſtatu ſano vel morboſo concludendum. Referuntur quidem numeroſae gravidarum ſymptomata enarrantes hiſtoriae, ſed neglectis, quod dolendum, illis, quae ad foetum pertinent.

Ut legitime hic procedamus, quarumvis gravidarum ſymptomata accurate ſunt colligenda, ſimulque, quod in foetu ſive vivo, ſive mortuo excluſo detectum fuit, notandum. Sic indefeſſo ſtudio procedentibus, & his per longam annorum ſeriem incumbentibus, tandem ſigna requiſita ſunt detegenda.

Obſervationes ſic inſtituendas perpaucas, easque imperfectas admodum apud Auctores reperimus. Quam utiles tamen & illae, ut ut imperfectae, ſint ex MORGAGNI *de Sedib. & cauſ. morb. lib.* III, *epiſt.* 48, §. 5, *pag.* 197: & ex BONETO *ſep. anat. Tom.* III, *pag.* 103, §. 5. & 6. demonſtrabo, daturus ſigna, foetui debitum nutrimentum detrahi propter funis umbilicalis nimiam tenuitatem, indicantia.

Primo graviditatis tempore nulla dantur foetum ſic ſe habere indicantia ſigna: poſtea vero *ſolito ma-*

jores, ut inquit MORGAGNI de illa, cujus historiam memorat, gravida, quas initio saepius perpessa erat antea, sentiuntur *graviditatis molestiae.* Detegitur porro progressa magis graviditate largior *haemorrhagia*, sive uterina, sive narium, vel per haemorrhoïdes, ut ex eodem MORGAGNI & BONETI locis citatis concludendum, contingit; cujus ratio satis plana: nam cum ob nimiam funis umbilicalis tenuitatem non satis sanguinis ad foetum profluere possit, accumulatur is circa uterum, exitumque quaerit vel per vasa uterina, vel per haemorrhoïdalia, vel, excitata universali plethora, per nares. Haec ratio, cur *subinde* idem *fluxus redeat*, collecta nempe per aliquod temporis intervallum aliqua sanguinis mensura, ut in suo exemplo observat MORGAGNI. — Inde & liquet, cur idem *fluxus post partum solito sit copiosior*, notante in illa, quam narrat, historia BONETO *l. c.* — Haec denique ratio, cur, praeeunte MORGAGNI, foetus *viscera fere omnia pallido colore sint conspicua*, imprimis jecur, quod ex subflavo erat pallidissimum; cur *vacua* fuerit *vesica urinaria, nec non colon & intestinum rectum*; cur denique, quocunque sectus fuerit foetus loco, *nihil fere sanguinis* effluxerit: vel & cur, notante id in sua historia BONETO, *foetus*, licet omni parte perfectus, *exsuccus* tamen *& aridus* fuerit inventus. — Non minus elucet hinc ratio, cur, notante MORGAGNI, *venter tum intumuerit*, *tum* redeunte fluxu *detumuerit*; accumulatis enim circa uterum humoribus, non potuit non tumescere abdomen, idemque, evacuatis

tis iisdem, detumeſcere. — Memorat & in ſuo exemplo BONETUS *vomitus enormes.* Vomendi conatus graviditati comites adeſſe notum, praecipue mane jejuno ſtomacho: excitantur iidem per ſingularem uteri nervorum ope cum ventriculo ſympathiam. Illi jam ad vomitus excitandos ſtimuli in hoc caſu ſunt violentiores, quia impeditus per vaſa umbilicalia ſanguinis tranſitus vim utero infert, qui hinc ſtimulatus ſolito majorem ſympathiam excitans vomendi illos conatus auget.

Ex paucis his ſimilium obſervationum utilitas ſatis patet, modusque, quo quicquid utile eaedem exhibent, colligatur: ex quibus ergo judicare poſſumus, ſi plura Auctores, quos excitavimus, enarraſſent ſymptomata, ſi & plures hiſtorias ſimiles his comparare liceret, ſpem noſtram, fore ut tandem ſic ex iisdem pathognomonica morbi ſigna petantur, minime vanam futuram.

Sed pergamus ad aliud, quod foetum vexat, malum, vel quod & ſine foetu in utero invenitur, molam nempe. Signa, quae illam a vera graviditate diſtingunt, nonnulla ex HILDANI *Cent.* V, *obſ.* 49, & MORGAGNI *l. c.*, §. 9. colligere licet. Licet *venter* in utroque caſu *intumeſcat*, praeſente tamen mola non umbilicum verſus attollitur, ſed in transverſum utroque latere magis extenſus eſt, experto loquente MORGAGNI. Nonnunquam tamen venter praegnantium adinſtar tumet, narrante HILDANO, *l. c.*, qui & de alia narrat gravida, molam geſtante, cujus venter in monſtroſam fere magnitu-

dinem extenſus erat, continente ejus ambitu pedes geometricos quinque cum dimidio.

Phaenomena quidem *graviditati propria* praeſente mola quoque deteguntur, ſed *multo moleſtiora:* appetitus ſaltem ciborum, ut ex Morgagni liquet, adeo fuit proſtratus, ut vix veſpertino dumtaxat tempore comedere potuerit gravida, & quicquid aſſumſerit, vomitu fuerit redditum. Ad haec reſpiratio eſt multo difficilior, inceſſus gravior, dolores ventris, dorſi & lumborum multo contumaciores quam in vera graviditate. Et omnia haec incommoda parturit major affecti uteri cum ventriculo & inteſtinis conſenſus.

Os uteri quoque multo *durius* eſt *& contractius*, quam in vera graviditate, imo, licet inſtante partu mucoſi humores effluere incipiant, referente MORGAGNI, *occluſum*, quod alioquin plus minusve a foetu exitum moliente aperitur.

Memorat & MORGAGNI inſignem *fluxum uterinum*, diu durantem, intermixtis concreti ſanguinis fruſtis non paucis. Hoc tamen ſignum non apparet, niſi in plethoricis, molamque ſpongioſam & carneam, qualis illa, quam MORGAGNI memorat, fuit, geſtantibus; in caeteris non item.

Sentit & molâ gravida mulier *pondus ingens in abdomine*, ſenſimque, referente HILDANO, a pondere dolorem; & ſi prono corpore pedes ſcamno imponit, majus, quam ex decubitu aut alio ſitu levamen ſentit. Foetus enim, licet mole quoque ponderoſus vivens ſe ipſe ſuſtinet, nec idcirco mole ſua

gra-

gravat gravidam: contra ſi molam geſtans foemina mutat latus, in illud, in quod decumbit, latus mola labitur, & in illo pondus ſentit; foetus vero quandoque in oppoſitum latus vergit. — Hoc tamen ſignum, ut ut manifeſtum, molam a foetu mortuo non diſtinguit, attamen non contemnendum, exacto quippe certo temporis intervallo demum, quid lateat, innoteſcit; namque ſi foetus eſt mortuus, pondus illud non multos dies experitur gravida, ſed ſatis cito abortu rejicit: Sin uterum gravat mola, per menſes, imo ultra ſtatutum graviditatis terminum geſtari poteſt.

Porro a mola *nullum* in utero *motum* ſentit gravida, notante id jam HIPPOCRATE in libro *de iis, quae uterum non gerunt*. Motus a mola ſi quis ſentitur, tremulus tantum eſt & palpitans, cum contra a foetu excitatus motus manifeſtus ſit, idemque vario moveat corpus modo. Tremulum illum motum fuiſſe, quem *l. c.* memorat HILDANUS, exiſtimo, quem primo graviditatis tempore obſervaverat, qui vero paulatim & in diem, adaucto licet interim abdominis tumore, imminuebatur; contra, quem excitat motum foetus, principio nullus eſt, poſtea demum ſenſilis.

Mammae praeterea non ſecus atque in vera graviditate *intumeſcunt*, aliquo tamen diſcrimine: foetu enim gravidis lacteo ſucco, licet tenuiori, turgent mammae; molam vero gerentibus non lac, ſed crudam quandam materiam fundunt: & licet in principio ſimili ac in vera graviditate ſucco abundent,

post menses tamen aliquot, notante id eodem HILDANO, evanescit idem.

Statutum denique *graviditatis terminum longe quandoque excedit* mola; ita ut, si legitimi partus tempus longe praeterierit, de mola merito suspicio sit. Molam sic, de qua in priori casu mentionem facit HILDANUS, ultra quadriennium gestavit mulier. Narrat & de alia gravida, quae annos sedecim molam gessit. Quandoque tamen & intra statutum graviditatis terminum ejicitur, ut ex memorato supra MORGAGNI exemplo constare potest.

Quod ad secundarium praegnantis conceptum, quam *superfoetationem* vocamus, attinet, multa quidem, &, ut demonstravimus, indubitata adducuntur ad illam demonstrandam exempla, nulla tamen ab auctoribus, quae praebuerunt gravidae signa proferuntur. En aliqua.

Tumor sentitur aeque atque in gemellos gerentibus, in utroque abdominis latere, a gemellis, si paucorum tantum dierum superfoetatio est, non distinctus. Si vero superfoetatio post aliquot septimanas vel menses contigerit, in altero latere major, in altero minor tumor deprehenditur, quia alter embryo longo temporis intervallo post alterum conceptus est. A variis tamen causis idem & gemellos gerentibus quandoque accidit.

Certius ipse partus praebet indicium: quippe excluso foetu, alterius lateris tumor persistit, cujus integrae a tangente digito sentiuntur membranae. Et si forte, quod nonnunquam violentia dolorum in partu

partu contingit, ambo ſimul excluduntur, a gemellis, ſi ſuperfoetatio ſit plurium menſium, facile diſtinguitur eo, quod alter foetus juſto termino in lucem editus ſit maturus, alter immaturus, pro abortu idcirco jure habendus.

En modus, quo ad detegendam veram ex obſervationibus diagnoſin eſt procedendum. De reliquis morbis non niſi incerta admodum ſigna, ſolâ conjecturâ nitentia, proferre poſſim, unde ſcilicet innoteſcat, foetum variolis, morbillis, hydrope, aliisve incommodis laborare, obſervationes a quolibet, cui rei medicae ulterior elaboratio cordi eſt, hunc in finem capiendas, exſpectaturus.

CAPUT SEXTUM.

De Prognoſi.

Utiliſſimam eſſe tum medico, tum aegro morborum prognoſin, nemo inficias ibit; aegro quidem, quatenus majori fiducia ſe committit medico, ipſique auſcultet; medico verò, quatenus praeviſis ex morbi decurſu periculis idoneis ſuccurrit remediis, ſuaeque ſimul famae conſulit, mortem, ſi forte aegrum illa de medio rapit, non ipſius culpae, ſed morbi atrocitati adſcribentibus qui coram aegro praeſentes adſunt.

Abuſus tamen in hac arte divina, ut olim, ſic & hodiedum, empiricis familiaris, omnes morbos graviores lethales eſſe clamitantibus, aegrosque non

nisi magno artis molimine ex orci faucibus retrahendos, &c, (quod pejus olet) hydrope pectoris, tabe similibusque lethalibus morbis, quamvis nihil horum perito appareat medico, aegros premi affirmantibus, ut sic insigniori curatione aegris periculo ereptis majorem inde sibi nominis famam venentur. Et si forte his pejora symptomata suboriantur, vel mors insequatur, nihil damni inde patiantur, quippe pessima ominati.

Dogmatici vero firmiori nitentes fundamento, non quaevis gravia symptomata timentes, quae ignaris lethalia judicantur, faustam subinde formant prognosin, crisinque salutarem subsecuturam judicant.

Non minoris ergo utilitatis in describendis foetuum nondum natorum morbis erit prognosticandi ars. Haec, ut scopo proposito propius accedamus, est praenotio boni vel mali certo futuri, ex praegressis & praesentibus signis depromta, quae desumuntur vel ex constitutione aegri, vel cognitione morbi incipientis vel progredientis. — Verbi gratia, si quis natus fuerit ex parentibus phthisi laborantibus, si & ipse plethoricus, si tenerior sit vasorum structura, si stata ferme aetate tussicula subinde vexetur, collum habeat longum, flammei coloris faciem &c., praevidet & praedicit medicus secuturam haemoptysin & nascituram exinde phthisin. Vel si quem viderit pleuritide laborantem, ex noti morbi decursu inflammationem, si derivantibus & diluentibus non resolvatur, transituram in suppurationem, gangraenam, aut scirrhum praesagit.

Prog-

Prognoſis illa, ut difficilis ſaepe in natis & adultis, ſic in foetu ob difficiliorem ejus morborum indaginem eo difficilior. — Haec, ut ordine quodam procedam, petenda ex aetate foetus, diverſa ejus & jam natorum elementi natura, ſitu in utero, nexu cum matre, nulla reſpiratione, differenti inter natum & nondum natum ſanguinis circulatione, morborum haereditate, & applicatione cauſae morboſae. Perſcrutemur ſingula.

Principio quod attinet ad aetatem foetus, quo minor eſt embryo, eo difficilior de eodem prognoſis, non ſolum propter omnium corpuſculi partium ſummam teneritudinem, cauſis morboſis ſuſcipiendis non niſi toto corpuſculo in univerſum ſufficientium; ſed & propter minus firmam embryonis cum matre cohaeſionem, de qua mox paucis. Nec non propter nonnullas functiones officio ſuo nondum aſſuetas, quo fit, ut cauſis morboſis non aeque ac nati homines ſuſcipiendis pares ſint. In genere tamen hinc concludendum, embryonem multo magis quam adultiorem foetum ex variis ſupra (*Cap.* IV.) memoratis cauſis in vitae periculo verſari.

Quantum ex elementi permutatione patiatur infans recens natus, ſupra *Cap.* I. ſatis innotuit. Non mirum, ſi multis cauſis morboſis, ex eadem mutatione ſola deducendis, laboret: aphthae in pueris recens natis hinc frequentiores oriuntur; vide HIPPOCRATEM *Sect.* III, *aph.* 23; quamdiu enim latuit in utero foetus, tota ejus corpuſculi ſuperficies non ſolum, ſed & interiora in ore, oeſophago & ventriculo

 lento

lento muco fuerunt obſeſſa, qui libero permeante aëre magis lenteſcit, praecipue ſi ſalivae, lactisque materni ſaponacea virtute non ſatis diluitur, cruſtasque aphthoſas palato, linguae gingivisque obducit. Sed & idem ille humor, in quo verſatur foetus, ſuo lentore, accedente nativo calore, ſolidam corpuſculi compagem emollit & debilitat; unde omnes morbi, ex fibra debili & laxa, quos recenſet BOERHAAVE *de Cognoſc. & Cur. morbis* §. 26. & 29, oriuntur.

Situm in utero capite declivi foetui minime moleſtum ſtatuendum, quemadmodum idem adulto homini eſſet intolerabilis, propter longe aliam in foetu ſanguinis circulationem, nullam reſpirationem, nullumque cum aëre externo commercium, ſupra innotuit. Hunc tamen ſitum toto graviditatis termino ferre nequit, ſed eundem motis vario modo membris mutat, quieturus vero ad priſtinum ſitum redit. Hinc ſi quavis de cauſa, verbi gratia aequo diutius protracto partus tempore, ſolito diutius declivi manere capite cogitur foetus, non poſſunt non varia ex hoc fonte naſci mala, variorumque capitis morborum fundamenta poni; accumulatis enim ſic ibidem humoribus, & ob urgentem a parte poſteriore uteri fundum, quo caput magis magisque inclavatur, obſtructis, apoplexiae ſpeciem contrahit infantulus, vel ſaltem obnubilatur iisdem cerebrum adeo, ut languidus mortuoque ſimilis naſcatur, ni linquentem animum repetitis mox a partu frictionibus revocandum, excitemus. Nonne & hinc catalepſis, carus, coma,

epi-

epilepsia, similesque capitis morbi saepius deducendi?

Non minus periculum incurrit foetus ab arctissimo cum matre nexu. Quam facile verbi gratia nimius sanguinis in plethorica matre affluxus, nisi subinde instituta venae sectione occurrimus, placentam ab utero separat, & abortum facit? — Impuri humores materni, ex variis morbis & vitiis contracti, imaginatio, diaeta, spasmodica uteri contractio, inedia, ut alia taceam, quantum foetui noceant, & quantopere exinde periclitetur foetus, postea, quum singula haec seorsim perscrutabimur, patebit.

Variis corporis muniis, puta concoctioni, chylificationi & sanguinis circulationi promovendis inservire nobis respirationem, satis notum: solus diaphragmatis adscensus & descensus quantum his conducant, ex sola physiologica diaphragmatis contemplatione innotescit: hujus enim musculi actione & mutua relaxatione leviter pressus ventriculus contenta melius digerit & concoquit; hujus actione promovetur sanguinis per aortam, adeoque & per totum corpus, circulatio; hujus actione premitur quoque per intervalla ductus chyliferus, & hinc motus chyli, retrogradi, valvulis id impedientibus, non valentis, sursum promovetur. Verum propter longe aliam, qua gaudet foetus, circulationem, communemque, quam cum matre vivit, vitam, hac respiratione non indiget: circulationem sanguinis hinc communem habet foetus cum matre: a matre potissimum accipit nutrimentum foetus, ventriculo hinc nullum aliud incumbit opus, nisi liquoris, in quo versatur foetus,

quem-

quemque subinde deglutit, digestio, quae perquam levissima est. Hinc & perparum chyli per ductum thoracicum propelli necesse est, quod facile ipsorum viscerum motu intestino fit. — Nihil mali ergo ex deficiente in foetu respiratione prognosticandum.

Nihil mali quoque portendit diversa foetus a nati hominis sanguinis circulatio: maximum incommodum experiretur foetus a perexigua pulmones permeantis sanguinis mensura, qui totus quantus mox a partu pulmones percurrit: quamdiu enim nulla indiget respiratione, tantum dumtaxat, quantum pulmonum substantiae nutriendae sufficit, sanguinis per arteriam pulmonalem penetrat. — Maxima tamen ex eadem sibi propria circulatione, quatenus hanc cum matre sua communem habet, prognosticanda foetui incommoda: variorum quippe morborum semina hac ratione a matre in foetum transferuntur, quemadmodum id jam latius ostendendum, & demonstrandum, quantae utilitatis sit prognosis in avertendis a foetu his malis, quae sequente Capite *de Curatione* nobis incumbet cura.

Quamplurima mala a matre in foetum transferuntur diversissimis modis. Docent id primo morbi haereditarii, qui quanta vi polleant, ex *Cap.* IV. satis patuit. — Quando itaque gravidam, ejusve maritum phthisi, podagra, aliove, quem haereditate communicari experimur, morbo laborantem cernimus, maxime metuendum esse, ne & nasciturus infans serius ocius simili laboraturus sit morbo, merito praedicimus,

mus, ni debitis adhibitis cautelis praecavemus, ob rationes eodem *Capite* memoratas.

Porro si quam utero gerentem variolis, morbillis, lue venerea, ictero, hydrope, calculo vesicae, aliisve morbis, infectos gravidae humores indicantibus, eodem *Capite* memoratis, laborantem experimur, foetum iisdem infectum iri, cognatisve malis nasciturum auguramur, quod variis ibidem exemplis adstruximus.

Quantum ab imaginationis vi patiatur foetus, supra patuit: ex quibus concludendum praedicendo, foetum imaginationis illius notas gestaturum, maximum saltem illius periculum incurrere, si mater attenta nimis mente objectum quoddam perlustret; si objecti alicujus terrore vehementer percellitur; si nimio alicujus rei, quam acquirere nequit, desiderio rapitur; si ab aliquo horrorem incutiente objecto abhorreat, illudque aversetur; vel si in aliquem commota bile exarduerit; si corporis aliquam partem lapsu laeserit, &c. — Omnium autem illarum rerum periculum eo majus incurrit foetus, quo sensibilioris systematis nervei mater sit.

In formanda rite prognosi aëris quoque temperamentum, regionisque & urbis, in qua habitamus, conditio non negligenda. In depravata sic aëris, locorum & aquarum natura degentibus, ob depravatam humorum corporis massam, non nisi abortituros debilesve nascituros infantes praedicimus: sanos vero vegetosque profamur, si in aëre sicciori, frigidiusculo, in genere bene temperato degat gravida.

Diae-

Diaetam, quae quidem non modo quaecunque ad cibi potusque rationem attinent, sed & reliquas res omnes, quas non naturales vocare solemus, complectitur, strictiori tamen sensu esculenta & potulenta indicat, probe observatam proprii corporis gravidae constitutionem fartam tectam conservare, intempestivam vero maleque institutam eandem corrumpere, & hinc foetui suo ob arctissimam ejus cum matre unionem vel nocere vel prodesse, quis non perspicit? Egenorum hinc, non nisi tuberibus, placentis ex panico paratis & phaselis vescentium, squallido colore obductas facies cernimus, infantesque similiter flavescentes educantium. — Si quas ergo tali diaeta indulgentes videmus, jure similem producturas esse prolem praedicimus: si enim foetus praecipuum ex matre sua haurit alimentum, non possunt non ejus humores simili labe, in quam materni humores sunt degenerati, infici.

Ob idem arctissimum foetus cum matre vinculum, quaecunque uterum spasmodice afficiunt, foetui nocere, eodem *Cap.* IV. indicavimus. Futurum idcirco abortum, aut debilem saltem, similibusve malis laborantem aut laboraturum infantem praenunciamus, si gravidam repetitis animi quibusvis pathematibus, quae modum excedunt, vexatam; aut convulsivis diaphragmatis actionibus, puta tussi, risu, sternutatione, vociferatione, oscitatione, tenesmo afflictam; aut emeticis, purgantibus, diureticis nimium indulgentem; aut nephritide, epilepsia, passionibus hystericis, similibusve morbis inflammatoriis & convul-

vulsivis laborantem cernimis. Nam quicquid his omnibus uterum spasmodice afficit, foetum quoque in similes spasmos rapit, quo facile non solum debilitatur, morbisque & malis similibus obnoxius redditur, sed & saepe separata ab utero placenta abortu rejicitur.

Quia, ut diximus, praecipuum e sua matre nutrimentum haurit foetus, omnia, quae vel non sufficiens corpusculo foetus nutriendo vel depravatum idem afferunt, foetui nocent. Egestate idcirco pressas, minusve usitatis & depravati succi alimentis vescentes, nimiisve haemorrhagiis aut fluore albo, aut diarrhaeis evacuatas, molamve gestantes aut superfoetantes, quibusve debilior contigit corporis constitutio, emaciatos, & vix incrementi sui apicem adeptos infantes esse procreaturas, merito praefamur.

Variae denique dantur causae externae, ex quibus non minus faustam formare prognosin possumus. Si cujus gravidae abdomen verberibus percussum, aut si quam utero gerentem saltantem, equitantem, grave onus tollentem &c. videmus, abortus periculum maximum incurrere praedicimus. — Quam facile quoque abortum patiantur gravidae, thoracibus ferreis indutae, vel altioribus cothurnis incedentes, dicto *Cap.* IV. abunde patuit.

CA-

CAPUT SEPTIMUM.

De Curatione.

Praevisis, quae foetus in utero subit, periculis, sanationi incumbere, nondumque natum homuncionem praematuro fato eripere, quanta arte fieri id potest, jam animus est: periclitante enim foetu, fatoque cedente abortum facit maturo partu multo periculosiorem; quicquid enim praeter naturam accidit, multo periculosius est, quam quod secundum naturae ductum procedit. Praeterquam quod observatum est, mulierem semel iterumve abortum passam, in posterum magis periclitari: quanquam multum differt, quo graviditatis tempore abortum patiatur foemina; tribus enim prioribus mensibus, antequam firmo satis nexu utero adhaeret placenta, periculum multo majus incurrit gravida, placenta tunc temporis facilius, absque notabili excitata haemorrhagia, abortum postremis mensibus periculosiorem efficiente, ab utero separata.

Operae pretium idcirco est, ut justo regimine vita tum matris, tum foetus sana servetur. In qua tuenda, habita ordinis ratione, dividere possemus curationem in generalem & specialem.

Curatio generalis consistit in imbecillitate foetus justo gravidae regimine avertenda, praesentique tum justa diaeta, tum convenientibus medicamentis emendan-

danda; nec non in virium gravidae conſervatione & deperditarum reparatione.

Specialis curatio gravidae foetusque morboſum ſtatum, determinatis ſignis notum, ex artis regulis corrigit.

Magis placeret illa diviſio, quae ſex res non naturales aſſequitur, quia foetus multis laborat morbis, ad quos detegendos nulla adhucdum ſigna nota ſunt, & ad quos ſanandos gravidis propinanda ſunt medicamenta: praeterquam quod multi dantur ſingulares gravidarum morbi, foetibus nocivi, qui ex artis regulis ſunt curandi, reſpectu tamen habito menſium & foetus, ne quid ille detrimenti inde capiat cavendo. — Multa tamen huc nullo modo referenda dantur, quales ſunt multorum morborum ſanationes, vis externa avertenda, &c. Potius hinc illam, quam hoc tractatu, praecipue in recenſendis malorum cauſis, ſecutus ſum, doctrinam amplectar.

Multos *morbos haereditarios* aggredi foetum, ſupra indicavimus, qui ut, qua fieri poteſt, cura avertantur, ad humores certis morbis affectos praecipue attendendum: ſi verbi cauſa mater fuit phthiſica, omnia, quae phthiſi corrigendae conducunt, adhibenda ſunt, ne quid inde damni patiatur embryo. — Raro tamen, fateor, morborum vim haereditariam deſtruere datur; nullo modo, quatenus morborum illorum fundamenta partium ſolidarum ſtructurae depravatae, quae corrigi nulla arte poteſt, ſunt adſcribenda. Feliciori multo eventu circa illos morbos cura noſtra verſatur, quos infans applicatione cauſae morboſae in utero contrahit.

Primam horum morborum caufam ex impuris gravidae humoribus deducendam, fupra vidimus, natasque inde in foetu *variolas* & *morbillos* exemplis demonftravimus. Diri itaque illi morbi a foetu, quantum pote, funt avertendi.

Quoniam morbi illi inter acutos inflammatorios funt recenfendi, omni ope nitendum, ut dira illa inflammatio praecaveatur; quem in finem praeter diluentia etiam acidorum ufus praeprimis laudandus, eoque magis, quia primo morbi ftadio primas tantum vias occupat contagium, poftea demum humores infecturum. Docet id venae fectio; fanguis enim, antequam prodiit morbus, e vena miffus nullas inflammationis notas exhibet: poftquam vero erupit dira labes, pleuriticorum inftar inflammatus cernitur. — Principiis ergo obftandum, ne fanguis inflammatoria labe foetum inquinet. Qua id fiat ratione, immortalis BOERHAAVE, capitulo *de variolis*, abunde docuit. — Quibus addendum, maxime cavendum effe, ne in declinatione horum morborum [quod faepius accidiffe ufus quotidianus docuit] foetus ob alimenti defectum fuccumbat, & abortu eliminetur. Reparandae hinc hoc morbi ftadio labantes vires non tam cardiacis, quam quidem fuccis nutritiis, puta jufculis carnium vitulinarum, aliorumque juniorum animalium, quibus incocta funt hordeum, radix fcorfonerae cum vitellis ovorum & fucco citri, aliisque levioribus nutrimentis facile digerendis. Sic fane fpes eft fore, ut illa mala foetum non inquinent, mitiora faltem ipfi reddantur.

Ut

Ut *lues venerea*, qua infecta gravida laborat, a foetu arceatur, cauto opus eſt. — Qua ratione foedus ille morbus mercuriali ſalivatione curetur, abunde notum. Sed quaeritur merito, an praegnantes, hoc infectae, ſine diſcrimine ſanitatis tum propriae, tum praeprimis foetus, tuto per mercurialia ſanari poſſint? ſine periculo id fieri poſſe, fateor, multa docere exempla: In his vide HILDANUM *Cent.* V, *obſ.* 97, narrantem de gravida, quae, praemiſſis praeter optimam victus rationem purgantibus, mercuriali linimento ſalivationem ſubiit, adeo ut & infanti, quem lactabat, multum ſalivae per os effluxerit: curata tamen fuit una cum infante mater, & poſt ſex circiter menſes vivum ſanumque peperit infantem. — Memorat & MAURICEAU *Obſtetr. artis lib.* I, *cap.* 25. plures lue venerea laborantium gravidarum, feliciter ſalivatione curatarum hiſtorias. — Verum contra novi cujusdam chirurgi exemplum, qui mulierem lue venerea laborantem, quam gravidam neſciebat, ſalivationis mercurialis ope ſanavit; quae tamen paucis poſt dierum hebdomadibus infantem peperit, ſimili non ſolum labe infectum, ſed & adeo exſuccum & foetentem, ut odorem naribus non ferendum de ſe ſparſerit. Unde quam periculoſa ſit foetui talis curatio, abunde liquet. — Nec mirum; mercurio enim noſtri corporis humores univerſi, praeprimis ſalivales, putrida labe inquinantur, docente id non ſolum febricula, ſerius ocius ab aſſumto mercurio excitata, ſed & halitus foetor inſignis, non ſolum adſtantibus, verum etiam ipſi aegro

molestissimus, cum profundis quandoque gingivarum & buccarum exulcerationibus: quae cuncta non possunt non simili labe humores foetus, caeterum sanos, inficere.

Ut tamen gravida utcunque saltem curetur, quamdiu gravida, & a foetu dira illa labes arceatur, aut inquinatus liberetur, per sudores curandi methodus est instituenda, de qua consulatur omnino BOERHAAVE in tractatu *de lue venerea.* — Hac quoque curandi ratione universum corpus debilitatur, & humoribus privatur; sed, praeterquam quod proprie sic dicta per sudores curandi ratio non tam diu durat, quam ptyalismus, subito rursus porriguntur cardiaca, quibus deperditae vires instaurantur, quae quoque durante curatione aegrae, si necesse fuerit, assumere licet. — Praeterea non, ut in salivatione, putredine diffluunt humores, sed purissimi omnino servantur, omni labe venerea per sudores expulsa. — Exempla dantur, sic quamplurimas fuisse sanatas, quin & sunt, qui hanc curandi methodum salivationi longe praeferunt, auctores. — Si tamen contigerit, ut hac ratione inveterata nimis lues eliminari nequeat, corriguntur tamen saltim sic humores, poteruntque postea aliquot a partu septimanis ulterius salivationis ope depurari.

Icterica si fuerit mater, vulgari methodo curetur, ea tamen adhibita cautione, ut resolventia, abstergentia, expellentia remedia sint lenia, tenello sic foetus corpusculo consulendo.

Si laboraverit illa *febribus intermittentibus*, *morbisve inflammatoriis*, ob communem, quae foetui inter-

tercedit cum matre, circulationem, tollendo illud, quod morbosos reddidit humores, morbique fomitem sic eradicando, spes surgit maxima, a similibus malis liberum evasurum esse foetum. — Hoc, nec alio modo tollenda febris; haec enim saepius virtute quasi medicinali a multis obstructionibus & impuritatibus corpus liberat, praecipue caute tractata: unde saepe fit, ut praegnans, licet a febre dicto modo non liberetur, sanum tamen pariat infantem. Si vero cortice peruviano, aliisve incongruis artificiis supprimitur febris, foetum immaturum abortu fuisse expulsum, exempla docuerunt. Magna hinc in curando febres gravidarum, praecipue si chronicae factae fuerint, prudentia & judicium requiritur.

Prospiciendum & quam maxime foetui, si *hydropica* fuerit gravida, imprimis, quando morbus ille, ut nonnunquam fit, est gentilitius; si quis enim alius, hic certe morbus facillime haereditate in prolem transit, quia omnes hydropicae debilis sunt & flaccidae constitutionis, tardamque habent humorum circulationem. Illico ergo, damnata omni mora, curandum, ut roborantibus, stimulantibus, diureticis, diaphoreticis, purgantibus, aliisve pro re nata applicitis remediis eliminetur colluvies aquosa, incitetur sanguinis circulatio, & roborentur partes solidae, foetuique sic melioris notae humores suppeditentur.

Dantur morbi, quorum semina adeo intricata sunt nostri corporis tum solidis, tum fluidis partibus, ut nulla arte inde exstirpari queant. *Calculosae concretiones*, ad quas corpora sunt praedisposita, exem-

plo ſint. Dantur utique homines, quos dicas in ſuo corpore habere lapidicinam, & quicquid agas, per totum vitae curriculum magnam arenularum copiam excernunt; & hinc praediſpoſitionem illam ad calculos tollere humanae opis vix videtur. Victu tamen humido, ut docet BOERHAAVE ad §. 1425. *de Cogn. & Cur. morb.*, blando, tenui, modice ſalito, potibus aquoſis, itidem leniter ſalitis vel mellitis, laxando vaſa imprimis per balnea, medicamentis humidis, emollientibus, oleoſis, diureticis, motu muſculari, ſimilibusque matri & foetui proſpiciendum, viribus vitae ſimul conſulendo, & ſic, quantum licet, haereditarium illud malum avertendo.

Ut gravidarum *imaginationi*, quae alterum malorum fontem conſtituit, occurratur, non ſemper corporis, ſed & nonnunquam animae ratio habenda eſt. — Terrores quidem, quatenus circulationem ſanguinis perturbant, & ſyſtema nerveum irritando motus convulſivos excitant, inter morbos corporis ſunt accenſendi, quia talibus, quae humorum & nervorum turbas ſiſtunt, ſedantur. — Nimia vero mentis in objecta attentio; priſtinarum, quae mentem perturbaverunt, rerum recordatio, & his ſimilia inter morbos animi numeranda.

Notandum porro, ad morbos, quos gravidae ab imaginatione patiuntur, tollendos non tantum mulieres prae viris longe alias corporis partes, generationi dicatas, habere; ſed & inter totum corpus foemininum & maſculinum inſignem apparere differentiam: habitus corporis omnino alius eſt; laxiorem habent, mul-

multisque humoribus refertam compagem ſolidam; ſyſtema nerveum quoque in foeminis eſt multo irritabilius, magisque ad animi pathemata proclive. Haec ſola differentia facit, ut vir longe aliis morbis, quam foemina ſit obnoxius. Quin ſi ſolam foeminam contemplamur, quatenus concipit, geſtat, parturit, puerpera eſt, aut menſtrua patitur, quam multi dantur morbi, qui ex ſolis his functionibus nati foemininum corpus afficiunt.

His itaque legibus gravidarum imaginationi occurrendum. — Si quam ergo gravidam immota mente deforme quoddam objectum luſtrantem cernimus, ne malae inde notae foetui imprimantur, cavendum ſollicite. — Attentio, ut aliae animae proprietates, hominem ad ſua munia obeunda aptum reddit; verum tamen in hac, ut in omnibus aliis, modus eſt ſervandus; nimia quippe attentio tenerrima cerebri ſtamina debilitat, capitis dolore, qui inde profluit, id abunde docente, alias cerebri functiones perturbat, omnia alia objecta reſpuit, res domeſticas non curat, quin & naturae neceſſitates vix moratur.

Ut itaque huic malo medela paretur, nimis intenſa animi attentio avertenda, quod optime fit principio quiete: quemadmodum enim muſculi nimiis laboribus defatigati non niſi intercedente quiete priſtinas vires recuperant; ſic quoque tenerrima cerebri ſtamina nimia attentione delaſſata non niſi diſtentarum fibrarum relaxatione, id eſt quiete, priſtinum tonum recuperant, reditque ſic debitus rationis uſus.

Secundo fit idem objectorum varietate, quae &

hic delectat. Arcenda ergo omnino deformia illa, quae fixam tenuere mentem, objecta, & suffocandae, quantum sana ratione datur, eorum imagines; aliaque & longe diversa, amoena imprimis perpetuo menti sunt objicienda, ut pristinae imaginis forma sic sensim hebescat primo, deinde tandem deleatur, & prorsus evanescat. — Itaque & objectorum varietas quietis speciem cerebro inducit.

Multum quoque huc facit motus animalis rite observatus. Diurni corporis labores, ad res domesticas curandas, suscepti, deambulationes & similia, quibus corpus exerceatur, & variae diversaeque notae objecta menti perpetuo obversentur, ipsa varietate delectant, & hinc a visa deformi imagine mentem avertunt.

Requirit quispiam medicamina? Licet imaginatio verus animi morbus sit, nihilominus quandoquidem ob debilitatum attentione cerebrum totum quoque languet corpus, hinc vinum martiatum optimum ad reparandas vires est remedium.

Juvat & nonnunquam dolorem cuivis corporis parti applicare, sive id pungentibus acubus, sive vesicatoriis, aliisve modis fit: his certe ut attentissimi etiam philosophi studia interrumpuntur, sic & gravidarum in deformem imaginem nimia attentio derivatur, si non tollitur.

Praeterea, quia gravidis plerisque, si non omnibus, firmiter illa inhaeret opinio, visas tales imagines foetui certo esse nocituras; hinc quantum in nobis est iis persuadendum, mere imaginarias has esse,

&

& contrariis firmandum exemplis, easdem foetui non nocuisse, negligendas ideo hujusmodi cogitationes, easque, quoties animo subeunt, esse supprimendas. Hoc in principio perquam difficile, tentantibus tamen & perseverantibus succedit; adeo ut si similes ideae suboriantur, non adeo gravidam amplius laedant, donec plene, cerebro in pristinum tonum restituto, dispareant.

Morbis mere ad mentem pertinentibus adscribendum quoque, si gravida a quadam re abhorreat, aut certam rem ardentissime appetat. Appetitio haec aut aversatio homini sunt propriae & naturales, vim rationis humanae excitantes, quo bona appetantur, & corpori nociva arceantur. Motus ergo hic cum sensatione conjungitur, sensus enim hic monitor est, quo incitatur vis motrix ad sanitatis conservationem. Et sentimus determinatum quid ad id, quo indigemus, aut quod aversamur; efficitque haec sensatio impressiones, quae aversandi aut appetendi ideam junctam habent. Haec ergo mentis idea non attribuenda sensui communi, nec cum sensibus internis confundenda, nec etiam dicendus est sensus externus, quia per sensus externos ideas rerum, quae extra nos sunt, accipimus, sed est sensus singularis, qui nos cogit de necessitate corpori nostro succurrendi cogitare.

Variis autem modis depravatur in gravidis naturalis haec sensatio, sive a consuetis cibis abhorreant, unumve aut alterum eligant, ad quem non superanda appetentia rapiuntur, sive praeter solitos cibos

etiam avide appetant inuſitata, non nutrientia, quandoque horrenda, ut cretam, calcem, lateres, caementum, picem &c.

Ut ſimilibus ſuccurramus, ſenſationi huic, quantum fieri poterit, indulgendum, & a quibus abhorrent, dimovenda. Interim tamen, quia attentio, quam in rebus appetendis aut averſandis fixerunt, praecipue hic accuſanda videtur, omnia, quae modo diximus, ad illam avertendam, tum objectorum varietate, tum ratione &c. ſunt adhibenda. Hac, nec alia ratione ſuperanda haec gravidarum affectio; objurgatione quippe, minis, poenis & ſimilibus non emendatur malum, nihilque ſic proficimus, quin in deterius abit.

Terror, miſericordia, caeteraeque animi affectiones non ſolum morbis animi ſunt adſcribendi, ſed & quatenus ſanguinis circulationem turbant, & ſyſtema nerveum in motus ſpasmodicos incitant, & hinc cerebrum afficiunt, morbis corporeis ſunt accenſendi; his namque ſedatis, ſedantur & animi motus.

Sciendum ergo primo, quo irritabilitatis gradu laboret gravida, cujusvis quippe hominis cerebrum determinato tantum paſſionis gradui par eſt, ita ut moderatis animi affectibus roboretur, nimiis vero & immodicis fatigetur.

Hoc fundamento nitentes ſanguinis & nervorum turbas pacamus, quas optime conciliat quies & placidus ſomnus. Et quoniam leni quovis ſtimulo excitati, evigilare fere ſolemus, ſtimulusque ille in irritabilibus corporibus, animique pathematibus turbatis,

tis, ad evigilandum cum horrore leniſſimus ſufficit, omnia, quae placidum interrumpere ſomnum poſſunt, ſollicite ſunt arcenda. — Interrumpenda vero nimis intenta attentio & meditatio; ideae terrificae, quibus animus gravidae commovetur, aliis jucundioribus ſunt corrigendae, objectaque quaevis, terrorem incutientia, ſunt removenda. — Potus praeterea aquae putealis merus hic maxime conducit, leviaque antispasmodica medicamenta, intermixtis leniter purgantibus, omne opus abſolvunt. — Conducit &, imprimis ſi plethorica fuerit gravida, venae ſectio; ſed cavendum, monitore HOFFMANNO *Tom.* III, *pag.* 180, ne mox ab incuſſo terrore inſtituatur, quamdui extrema adhuc frigent, & praecordia ſunt conſtricta; ſed exſpectandum, donec, ſoluto ſpasmo, liberior per ſua vaſa ad ultimum corporis ambitum fuerit ſanguinis motus: experientia quippe frequens docuit, ſanguinis ſub ipſo motuum vigore miſſionem ad promovendum potius quam arcendum disponere abortum.

His, ſimilibusve procurandum, ne quid detrimenti foetus ab imaginationis vi patiatur.

Inter cauſas male ſe habentis foetus merito vitioſam aëris conſtitutionem numerari, ſupra vidimus. Hinc omni cura nitendum, ut non ſolum diaetae vivendique normae accurata habeatur ratio, ſed & a ſordibus liberentur primae viae, alvus aperta ſervetur, & liberior perſpiratio procuretur, abſtinendo in his omnibus ab omni potu aquoſo, praecipue calido, placentis, omnibusque fumum paſſis cibariis. — Cor-

ri-

rigatur insuper cubiculi, in quo versatur gravida, aër largiore ligni, imprimis querni, foco accensa copia: sic enim dissipantur superflui humores, roborantur partes solidae, excitatur cum appetitu vis vitalis, promovetur insensibilis perspiratio, foetusque vigori consulitur.

Si quid aliud, certe probe instituta victus ratio gravidis est observanda. In genere, quaecunque assueta assumit, moderandum in his appetitus desiderium: prandia hinc & coenae sint neque opiparae, neque feverae, sed hilares & modice frugales. — Speciatim abstineat gravida a fructibus horaeis propter eorum vim fermentativam, qua diarrhoeae & dysenteriae, gravidis imprimis funestae, induci solent, nec non flatus hysterici excitantur, & quia facile acescunt, quae acrimonia tenello foetui est inimicissima. — Hinc etiam quorum natura acida est, cujuscunque generis fuerint, toto graviditatis tempore vitentur; gravidae enim haec non solum nocent, sed & foetui, cujus systema nerveum debilius & magis irritabile est, minus conducunt, uterumque in spasmos rapientia abortus periculum afferunt. — Ipsum vinum, si gravida fuerit satis sana & vegeta, modice bibatur. — Aromata, praesertim acriora, ut piper, zingiber, cinnamomum, caryophylli &c., modice sunt usurpanda; haec enim sanguinis circulationem incitando menses, uteri haemorrhagias, ipsumque praematurum partum excitant.

Imprimis in eligenda ciborum potuumque qualitate a variis simul mensâ appositis abstinendum. Haec non pos-

possunt non nocere; quae enim concoctu sunt faciliora, citius quidem digeruntur & elaborantur, quae tamen digestio propter talia, quae difficilioris sunt digestionis, & hinc diutius in ventriculo stagnant, interrumpitur. — Sed praeterea succi alibiles horum ingestorum toto coelo inter se differunt, imo oppositas qualitates habent, unde perpetuae quasi inter hos pugnae, & noxii crudique cum bonis & bene coctis humoribus mixtio, unde innumera cacochymiarum, aliorumque morborum, foetui lethalium agmina. — Nocent hi excessus imprimis, si fuerint quotidiani; sic enim nutriendi vis imminuitur, macies corpori inducitur, totusque ipsius habitus languet. — Cuncta haec in *Specimine Pathologico inaugurali* fusius demonstravi.

Inter causas foetui nocivas numeravi quoque quaecunque debitum ipsi nutrimentum detrahunt, inediamque & boni nutrimenti defectum primo loco huc esse referenda dixi. — Haec causa sane foetui maxime funesta existit, corrigenda iis, quae modo de diaeta rite instituenda dixi, jam non repetendis.

Haemorrhagiae porro, praecipue uterinae, gravidis, ultimis imprimis mensibus, sunt periculosissimae, foetui vero lethales, tum ob defectum nutrimenti, quod effuso sanguine perit, tum ob imminentem, separata ab utero placenta, abortum. Hinc mox, monente cl. v. SWIETEN ad BOERHAAVII §. 1307. &c., plena animi corporisque quies est concilianda, animi affectus sopiendi, vestes nimis strictae solvendae, animi deliquium decubitu horizon-

zontali praecavendum; aër ſit modice frigidus, calore namque incitatur humorum circuitus: venae ſectio, alias, ſi jam magnam partem ab utero ſeparata eſt placenta, nocitura, inſtituatur, ſi pauca tantum placentae vaſcula ſoluta ſanguinem fundunt. Adſtringentia caute adhibenda; externa forte ſanguini thrombum inducendo ad tempus conducunt. Melioris notae ſunt opiatae emulſiones, quatenus hae ſanguinis circulationem retardant, tum vi ſoporifera, tum refrigerante. Nec negligendae artuum ligaturae presſis venis, minime arteriis, non ſolum, ut ſervetur magna ſanguinis portio, alias effluxura, ſed ut vaſorum elaſticitas reparetur. Tandem proſtratae jactura ſanguinis vires reparandae non cardiacis, ſtimulantibus, quae renovarent haemorrhagiam, ſed molli nutriente diaeta.

In curando fluore albo praecipue graviditatis ratio eſt habenda. SYDENHAMO certe laudata venae ſectio non niſi in valde plethoricis eſt inſtituenda. Simile judicium feras de catharſi ad tres vices inſtituenda, auctore Eodem. Vomitoria, quae ETTMULLERUS praeferre videtur, caute adhibenda: valida haec depletio gravidis valde inimica eſt. Corrigenda potius cachectica cruditas per chalybeata & aromatica roborantia, quibus ſimul vis ineſt ſtyptica; cibis praeterea eupeptis veſcendo, & a frequenti uſu oleorum, praecipue fructuum qualiumcunque abſtinendo.

Ut curetur diarrhoea, dyſenteria & hinc inſequens teneſmus, purgandae ſunt primae viae rhabarbaro vel ſimplici, vel cum diaſcordio in bolum redigendo, dato

to hora ſomni paregorico. Oleoſis porro, mucilaginoſis emollientibus tum internis, tum externis forma fotus & cataplasmatis humorum inteſtinis contentorum acrimonia eſt corrigenda. — Si morbus fuerit praefractior, ſubinde laudani liquidi SYDENHAMI doſis danda eſt. — Poſtea, his bene ſuccedentibus, magis roborantia ſunt offerenda. Decoctum rad. Tormentillae egregium certe eſt in omni diarrhoea & dyſenteria tam benigna, quam maligna remedium. Laudantur & fructus cydoneorum & mespilorum. Pro potu ordinario detur lac cum aquae coctae triplo mixtum, addita etiam cornu cervini gelatina, vel gummi arabici debita menſura.

Quantum foetui noceant molae, ſupra indicavi. Vix tamen has, illaeſo foetu, tollas. Unica curandi indicatio conſiſtit in illarum ſublatione, per expulſionem vel extractionem abſolvenda; hoc manu, illud medicamentis peragitur. Pro internis laudantur quae menſes, urinam, alvum, totumque corpus movere ſolent; pro externis fomenta ex ſacculis roborantibus, aromaticis ventri impoſitis, enemata acriora, carminantia, purgantia, ad uterum conſtringendum uſitata, peſſi ex gummatibus ſtimulantibus, vulvae ad uterum irritandum intruſi. — Quibus nihil proficientibus, chirurgica manu, ſive nuda ſive armata extrahenda eſt vi mola.

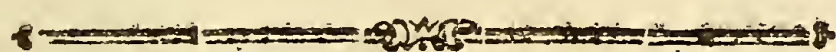
Sed quis non perſpicit, mola ſic expulſa vel extracta, foetum nullo modo ſuperſtitem futurum? — Hinc potius, quae ipſa praebet natura, auxilia ſunt exſpectanda, ſi forte maturo partu eliminari poſſit foe-

foetus. — Quicquid demum contigerit, ad avertenda ſaltem in poſterum ſimilia mala, aliquot a partu diebus ea adhibenda remedia, quae vi roborandi, uterumque ab inhaerentium ſordium reliquiis purgandi pollent. Laudat hunc in finem HOFFMANNUS *Tom.* III. *pag.* 182. per tres dies factas evacuationes vel pilulis ſuis balſamicis, vel infuſo uterino laxante: puerperam porro per triduum in balnea deſcendere jubet: tum rurſus, repetita purgatione pari modo balnei uſum ſubjungit: quam methodum, ſi opus fuerit, & tertia vice repetit. Qua ratione ſe plures, quae ex abortu ſteriles manſerunt, vel informes polypoſas carneas maſſas, vel concretiones ex ſanguine & pituita coagulatas, variis figuris in utero progenitas, aliquoties excreverunt, ad priſtinae ſanitatis vigorem reduxiſſe teſtatur. — Laudantur & aliis injectiones ope ſyringae, quam metrenchytam vocant, detergentes. — Quibus omnibus, quamprimum a ſordibus, partusque reliquiis purgatus eſt uterus, mox ille ſponte ſe contrahit plerumque, priſtinumque tonum recuperat; cui fini alioquin roborantibus ſupra memoratis ſatisfiat.

Debilior gravidae conſtitutio, reſpectu habito cauſarum, unde proveniat illa debilitas, eſt corrigenda, quippe foetui hanc non minus nutrimentum detrahere ſupra demonſtravi. — Si ergo gravida fuerit ſcorbutica, cacochymica, aut tabe aliisve morbis chronicis emaciata, remediis ad ſingulas illas morboſas conſtitutiones tollendas aptis, quorum pleni ſunt libri practici, ſuccurrendum, atque ita nata inde debilitas corrigenda.

Su-

Superfoetatio, foetu jam formato, ut demonstratum est, noxia non alia ratione evitari potest, nisi a primo conceptu ab ulteriori concubitu abstinendo; satius enim est coïtum omittere, quam cum periculo coïre. Hoc est, quod ait BONETUS *Polyalth. Tom.* III, *pag.* 334. *penes foeminas esse superfoetationem declinare, si a concubitu prioribus mensibus, facta conceptione, abstineant; in illarum autem potestate non esse, ut gemellos non pariant.* — Abortus praeterea periculum incurrunt cum viro coëuntes gravidae, quia id, quod conceperunt, utero nondum cohaeret, primisque mensibus adeo laxe, ut facillime impetu, quem patitur in coitu totum corpus, & praecipue uterus, solvatur & eliminetur.



Mantissae loco regimen gravidis instituendum paucis ex iis, quae diximus, contraham. Quod ut recte fiat, observanda ante omnia quae profatur HIPPOCRATES *Sect.* II, *aph.* 50. *A multo tempore consueta, etiamsi fuerint deteriora, insuetis minus turbare solent.* Qui certe aphorismus practicis & diaeteticis maxime est observatu dignus. Si verbi causa laboret quispiam, qui quotidie magnam spiritus ardentis copiam consumere consuevit, morbo acuto inflammatorio, illumque ex artis regulis jubemus a tali potu omnino abstinere, prosternuntur vires, & hinc periclitatur: melius vero se habebit, si modicum spirituum illorum usum concedimus. Tanta vi pollet in aegris consuetudo, ut medicum cogat

etiam deterioribus indulgere. — Non mirum ergo, si & idem in diaeteticis regulis praescribendis sit observandum. Vitae sedentariae assuetam gravidam si herculeis laboribus, quos constanti consuetudine facile ferret, exercere velles, abortum certe accelerares. Duro sic victui addictae leviorem commendare diaetam piaculum esto. Idem de caeteris rebus non naturalibus verum est. — Huic ergo consuetudini utpote alteri naturae, quantum licet indulgentes, sequentes regulas observandas volumus.

Aër, si nimis frigidus, calore artificiali temperandus; refrigerandus vero, si nimis calidus. Pedetentim tamen haec facienda; omnis enim subita mutatio, ut ut salubris per se, noxia est. Carbonum fumus, exstinctae candelae foetor, aliove modo infectus aër vitandus, quia exempla docuerunt, abortum hinc natum esse. Vitandi quoque nimis fragrantes odores, licet suaveolentes, propter passiones hystericas inde saepius natas. Utraque haec sanguinis circulationem nimium movendo nocent.

Vestes, imprimis illae, quae abdomen muniunt, sint laxae, ut utero liberior se expandendi locus concedatur. Thoraces balaenacei in primis noxii, si qui tamen ob consuetudinem aliamve causam concedantur, ita saltem sint facti, ut spinam dorsi solum sustentent, nec abdomen premant.

Victus sit sobrius. Nimia ciborum, ut ut bonorum, copia vel ventriculi digestionem impediendo, vel plethoram inducendo nocet. Quibus flatus obsunt, flatulenta vitanda. Parcus sit aromatum ob sanguinis impetum inde excitandum usus. Praescribenda

da in genere boni ſucci alimenta; nonnunquam tamen perverſa victus ratio ob conſuetudinem vel depravatum gravidis appetitum concedenda.

Potus coffae & theae ſint modici. Bene fermentata cereviſia gravidis optimus exiſtimandus potus. Lac in bene conſtituto ventriculo rite digeritur, in minus proſpera corporis conſtitutione multa mala parit. Vini modicus uſus debilibus utiliſſimus, robuſtis non item: immodicus vero utrisque, ut & foetui noxius.

Motus animalis in genere proficuus, quies vero noxia. Nimius tamen motus propter haemorrhagias & abortus periculum vitandus. Ex omnis generis motibus ambulatio principatum obtineat: a lapſu tamen, cui obnoxiae magis gravidae, quae ob ventris tumorem terrae inaequalitates pedibus premendas non cernunt, maxime cavendum. Reliqui generis motus, ut ſaltatio, equitatio, oneris gravioris ſublatio, &c, quia modum excedunt, nimiamque vim corpori inferunt, vitandi. Ob eandem rationem cachinnus effuſior, vociferatio, ſternutatio, tuſſis compeſcenda.

Somnus, qui corporis deperditas vires reparat, mentisque vigorem renovat, gravidis utilis. Vitanda hinc ſollicite quae ſanguinis circulationem incitando ſomnum impediunt. Gravidis, quo ſitu in lecto cubent, ſi foetus convenienter naturae in utero eſt locatus, pro lubitu ſit: ſi vero in latus dextrum inclinet, incumbat ſiniſtro; ſi contra ſiniſtrum latus occupat foetus, incumbat dextro. Quantum contra noceant nimiae vigiliae, ex BARTHOLINO *Cent.* IV, *Hiſt.* 70. abunde diſcere eſt.

K 2 Al-

Alvus tardior eccoproticis ex manna, caſſia, ſale de ſeignette, epſom, rheo barbaro, paſſulis minoribus, & ſimilibus paratis provocanda. Clysmata, ſi qua adhibeantur, ne ſint acria. Balnea pedum noxia.

Mictus gravidis ob prementis foetus molem mutato ſitu ſaepe facilior fit. Si e ſpasmis natum fuerit hoc ſymptoma, lenioribus ſpasmodicis curetur. Vitanda cane pejus & angue diuretica.

Venus ob ſuperfoetationes, molae aut abortus metum vitanda, praecipue ultimis graviditatis menſibus.

Venam medio graviditatis tempore ſecare, pro conſtanti regula non venditandum. In plethoricis inſtituenda ſaepius eſt venae ſectio, parca tamen ut plurimum copia eiicienda ad praecavendum abortum aut morbum inflammatorium. Brachii tunc vena ſecetur; ſaphoena raro, niſi quando humores verſus encephalon nimio impetu ruunt, nec non quum ſpasmos ex plethora natos cernimus, aperienda. — Aperiatur vena horis matutinis. Veſperi autem ante venae ſectionem uſus cibi parcior eſto, & clysmate purgetur inteſtinum. Decumbat & ſupina per horam a venae ſectione, ut animi deliquium praecaveatur.

Animi affectiones vehementiores & triſtiores vitandae; gratiſſimae, ſed moderatae plurimum conferunt, nimiae enim nocent. — Imaginationi, quantum licet, indulgendum; ſaepius tamen ejusdem vis animo, qua datur arte, quaque dictum methodo, delenda.

Haec cuncta ſi bene obſervet gravida, maxima ſurgit ſpes fore, ut ſanum vegetumque ſtato tempore pariat infantem.

OBSERVATIONUM
ANATOMICARUM
FASCICULUS.

OBSERVATIONUM ANATOMICARUM FASCICULUS.

Quantum profecerit ſcientia medica, poſtquam magis excultum fuit noſtro ſuperiorique ſeculo ſtudium Anatomicum, ſatis notum. Diligenti certe cadaverum ſcrutatione variae cauſae morboſae, quas aetas vetusta ne ſuſpicari quidem potuit, ſunt detectae, variaque mira, & a conſueta naturae norma aberrantia viſa ſunt, quae liberum in conſtruendo corpore Creatoris arbitrium oſtendunt.

Quamplurimos recenſere poſſem Auctores, qui data opera anatomicas ſuas obſervationes nobis reliquerunt. Ut taceam SCHENKIUM, ALBINUM, HILDANUM, KERKRINGIUM, VAN MEKEREN, aliaque elapſi & labentis ſeculi ſidera, eminent in his THEOPH. BONETUS in ſuo, quod appellat, ſepulchreto, ſive Anatomia practica; & JOANNIS BAPTISTAE MORGAGNI Epiſtolae de ſedibus & cauſis morborum per anatomen indagatis. —— Hi viri quicquid notatu dignum in cadaveribus ſe obtulerit, ſedulo annotaverunt, & ad praxin applicuerunt.

Liceat jam horum veſtigia prementi qualescunque meas obſervationes anatomicas, licet multo minoris voluminis ob deficientem ſufficientium cadaverum acquirendorum numerum, adjicere.

OBSERVATIO I.

Anno 1765, ſtudiis anatomicis in Academia Lugduno-Batava operam danti vidiſſe mihi licuit demonſtrantem cl. F. B. Albinum in theatro anatomico caput infantis recens nati, cujus cerebrum ex occipite in ſacco cutaneo contentum propendebat. — *Fronte* carebat omnino. *Os frontis*, *oſſaque verticis*, quae in rite formato capite rotundula ſunt, erant horizontaliter plana. Juſto minora erant *oſſa temporum*. *Occipitis os* in duas partes erat diviſum, ex qua fiſſura dependebat cerebrum. Ipſum caput vix aliquid cerebri continebat. *Dura mater*, quae membrana eſt alioquin ſatis craſſa, admodum tenuis erat. *Magnum oſſis occipitis foramen*, per quod tranſit medulla cerebri oblongata, quod in nobis fere ſub finem ejusdem oſſis invenitur, hic prope oſſa verticis locatum erat. Duplo majus *cerebri pondus* continebat ſaccus, quam infantis concinne formato capiti conveniebat. *Fontanella*, quae ſemper in infantibus propter humorum abundantiam adeſt, hic deerat. — Vixit infans ante partum horas adhucdum circiter tres.

Quae jam cerebri ſic erupti cauſa? Ab externa vi capiti illata vix mihi videtur derivanda cauſa, quia foetus totus quantus membranis, liquore amnii plenis innatans adverſus omnes externas injurias ſatis tutus eſt. — An ergo potius imaginationi monſtroſa illa cranii conformatio attribuenda? Videtur.

Utinam interea talium naturae errorum multas veras

ras haberemus descriptiones! Sic enim usus cerebri, [quod propter nimiam teneritudinem cultri anatomici operam eludit] partiumque, ex quibus constat, functio, adhucdum latens, forsan tandem innotesceret. Sed nonnulli vel parum curant talia; vel mater caram prolem, quam tam diu in utero gestavit, quamque tandem non nisi summis doloribus enixa est, Anatomico dissecandam non facile concedit; [Haec autem egena magno adducta pretio tandem caput tradidit, corpus vero sepeliendum curavit] vel non rite describunt alii, quod viderunt, atque ita imperfectior manet hac in parte nostra scientia.

OBSERVATIO II.

Eodem anno idem vir, nobis praesentibus, dissecuit cadaver masculinum, cujus sinistra pectoris pars longe supereminebat dextram. Aperto, demonstratis nonnullis abdomine contentis, thorace, en totam *sinistram cavitatem materie purulenta repletam*, adeo ut *pulmo sinister* inde *plane compressus* suae functioni omnino impar fuerit. Dextra vero cavitas cum suo pulmone erat integerrima. *Mediastinum* autem, duplex membrana intermedia cellulosa cohaerens, caeteroquin tenuis, duplicatum florenum crassitudine aequabat.

Discere inde licet, primo, alterius licet pulmonis exesi, corrupti, aliove modo vitiati, & sic inutilis, alterum posse supplere vicem, adeoque vitae quodammodo saltem sustentandae idoneum esse. Et hanc

esse rationem, cur illae partes, quas ad vitam continuandam, illamve jucundiorem, & societati humanae utiliorem reddendam, aut ad genus nostrum propagandum habemus, duplices nobis datae sint.

Sed & secundo animadvertenda hic sollicita naturae conamina, quibus corpori suo prospicit. Altero thoracis latere prae puris plenitudine male affecto, exeso tenui mediastino, facile & alterum sanum inficeretur: provida vero natura eidem mediastino, ut illud lethale malum avertat, tantam dedit crassitiem, quantam pus corrodere nequit. — Sic certe corpus nostrum, dum innumeris causis morbosis expositum est, plurima in se habet remedia, per quae se opponere causis morbificis possit, earumque effectus lethales avertere. Hac in parte non absimile est corpus nostrum urbi obsessae: hinc enim cernuntur hostes, urbem oppugnantes: illinc oppidani armis, propugnaculis, moenibusque urbem defendentes, hostilemque impetum sustinentes & arcentes.

OBSERVATIO III.

Sequenti anno Eundem dissecantem vidi cadaver foemininum; in quo primo loco singularem omnium viscerum abdominalium situm animadvertere licuit; omnia enim suis locis erant dimota. *Jecur* à diaphragmate erat depressum, ejusque limbus inferior ad duos transversos digitos ab umbilico conspicuus erat, fuitque ab altera parte morbosum. *Oesophagus* praeter naturam amplissimus, pollicis fere capax.

Py-

Pylorus mox recta ſurſum tendebat. Ad umbilicum detruſus erat *Ventriculus*, & materie elaſtica maxime diſtentus, aſſurgente inde ejus fundo, infra umbilicum conſpicuo; unde, integro cadavere, primo adſpectu gravidam eſſe diceres. Dimidia ſiniſtri ſui parte tegebatur ab *Omento*, quod praeterea inteſtina non, ut ſolet, obvelabat, ſed ad inferiora detruſum in unum faſciculum erat collectum. *Inteſtinum Colon*, quod caeteroquin ante ventriculum decurrens demittitur juxta renes ad pelvim, hic infra ventriculum proſerpebat. *Inteſtina tenuia* pleraque ad pelvim erant detruſa, diſtracto toto *Meſenterio*.

Gravidis, praecipue iis, quae ſaepius utero geſſerunt, inteſtinorum abdominalium ſimilem inordinatam collocationem familiarem eſſe conceſſerim; aequalem tamen illi, quam deſcripſi, raro crediderim.

Diſcant interea medicorum filii non tam facile de alicujus mali ſede judicare, ni alia adſint, idem indicantia, ſigna. Si verbi gratia queſta fuiſſet haec mulier de dolore ſub ſcrobiculo cordis, & medicus de affecto ventriculo cogitaſſet, deceptus certe fuiſſet, quia illum locum hic occupaverat hepar.

In eodem cadavere apparuit ſecundo loco impervia *tuba Fallopiana*, ab utraque parte cum ovario concreta, quam concretionem Ruysch & Morgagni inter ſterilitatis cauſas recenſent. Exiſtimant hi viri, foeminas generationi conferre ovula, per tubas in uterum deducenda: quod an fiat, & quid proprie conceptui conferat foemina, obſtetriciae artis auctoribus disquirendum relinquo.

OB-

OBSERVATIO IV.

Afferebatur eódem anno nobis conſpiciendum ovum humanum integrum, in quo foetus ſex ſeptemve menſium latebat. In hoc ſequentia erant obſervanda. — *Liquor amnii* meconio erat infectus, unde etiam tota corpuſculi ſuperficies quodammodo erat vitiata. Aderat & principium *hydrocephali*. — Quod ad ſitum foetus attinet, reclinatum erat *caput* in humerum ſiniſtrum. *Manus* quodammodo ſe decuſſabant, altera manu faciei applicata. *Spina dorſi*, tota incurvata fuit ad latera. Caeterum [ut ſecundum naturam obtinet] adducta erant ad abdomen genua, & calces ad nates repreſſae.

Ex qua demonſtratione anatomica ne temere quis concludat, meconium jam in utero deponere foetum, aut temere de nutriendi, vel non nutriendi liquoris amnii qualitate judicet: foetus enim ille dudum ante partum fuit mortuus; a morte autem perit omnis naturae actuoſae vis, qua nobis etiam non attendentibus foeces inteſtino retinentur.

Diſcamus exinde, ſitum, qui artis obſtetriciae auctoribus naturalis dicitur, non conſtanter ſervare foetum. Hic variis modis ſubinde movet ſuum corpusculum, nec niſi quieti ſe iterum accincturus priſtino ſitu reſtituitur.

OB-

OBSERVATIO V.

Eodem quoque anno diſſecandum dabatur cadaver foemininum, in quo multa notatu digna cernere mihi licuit.

Primo loco ſimili caſu, quem *Obſ.* III. notavi, omnia abdominalia viſcera juſtum ſitum reliquerant. *Jecur* enim ferme contingebat *Umbilicum*, qui erat praemagnus. *Ventriculus* erat in laterum inanitates detruſus. *Inteſtinum colon* adjacebat jecoris limbo, *reliquis Inteſtinis* in pelvim detruſis. *Omentum* propter mutatum viſcerum ſitum vix conſpiciendum dabatur.

Secundo morboſa erant thoracis viſcera. In *dextri pulmonis* parte inferiori ingens cernebam ulcus, a quo ibidem conſumtus erat pulmo, & in ſpiſſum pelliculis plenum pus mutatus. Non tamen ulcus erat foetidum. [Haec ſunt illa φύματα *tubercula*, de quibus HIPPOCRATES *de morbis lib.* II, *pag.* 481, *lin.* 40.] Membrana externa tota erat degenerata, ſubcartilaginea. Nulla in conſumta parte conſpiciebantur vaſa. Concretus erat pulmo cum pleura & diaphragmate, nec non pleura cum coſtis; quin & totus pulmo ferme in carneam ſubſtantiam degeneraverat.

Aderat & hydrops *pericardii*, quod ampliſſimum erat, multam aquam continens, magisque, quam natura poſtulat, deorſum depulſum. Hinc *pulmo ſiniſter* totus in poſteriora detruſus erat, caetera ſanus. — *Cor* ipſum erat morboſum, juſto majus, craſſum.

Ute-

Uterus ad tactum erat durus, tuberosus, contractus, exiguus, qui apertus qua longus praebuit cervicem justo contractiorem. Uteri fundo adhaesit intus tuber, vulgari nuce castanea majus, per membranam utero cohaerens, totumque uterum adimplens. Tuber illud per mediam incisuram in duo quasi tubera erat divisum; per longitudinem incisum apparuit crassum, solidum, elasticum, siccum, eratque undique substantiae ligamentoso-cartilagineae.

Ex his primo confirmatum videmus, quod *Obs.* III. animadversum est, plerisque nempe, quae utero gesserunt, intestina abdomine contenta, quae crescente graviditate ab utero alienum occupare locum coacta fuerunt, raro pristinam recuperare sedem; praecipue si mox a partu non, ut decet, fasciis inclusum servetur abdomen, quae negligentia nostratibus, regionem epigastricam constringere satis habentibus, in sanitatis detrimentum nimis familiaris.

Porro ex iis, quae de pulmonibus retuli, nati jam empyematis effectus discere licet, quod, ut videtur, a praegressa pleuritide ortum duxit: haec enim si benigna resolutione, vel materiei coctione & excretione curari nequit, in suppurationem, facto abscessu, abire solet. — Sed & observanda simul mira naturae conamina, quibus suppurationi avertendae impar pulmonem, qui facto pure partim jam consumtus est, adversus ulteriorem suppurationem, qua valet vi, tum membranam ejus externam indurando, tum ipsam pulmonis substantiam solidiorem reddendo, defendit. — Quod nulla in consumta parte con-

spi-

ſpiciebantur vaſa, ne cui mirum videatur; haec enim ſuppurando fuerunt detrita, relictis ſolum vaſorum tum ſanguiferorum, tum aëriferorum minutiis; quare pus apparuit pelliculis plenum.

Pericardium naturaliter nullam continere aquam, licet veteres id ſtatuerint, hodie ſatis evictum eſt. Vapor enim e corde perpetuo exhalans a vaſis abſorbentibus rurſus in maſſam humorum circumfertur: hic vero poſt mortem, quando omnis ceſſat abſorbtio, in humorem condenſatur; unde ſemper aliquid aquae continere pericardium in cadaveribus cernimus, quod in animalibus vivis inciſis non liquet. Idem ſi nobis vivis quacunque demum cauſa obſtructa vel debilitata ſunt vaſa abſorbentia, evenit, hydropico ſic reddito pericardio. Similia exempla legere eſt apud DIEMERBROEK *anat. lib.* II, *cap.* V, *pag.* 261. & SENAC *de ſtructura cordis lib.* IV. *cap.* 5, aliosque.

Miremur porro, foeminam illam, cujus quoque cor, vitae noſtrae fons, morboſum fuit, tantas anxietates, quas certe ex omnibus, quae enarravimus, perpeſſa eſt, tam diu [haec enim mala non cito naſcuntur] perpeti potuiſſe.

Tandem & ad uteri degenerem conformationem animadvertere liceat, ſimiles tumores vel inter ſterilitatis cauſas merito eſſe annumerandos, vel ſi, non obſtantibus iis, conceperit foemina, abortum ſequi debere, quia degener ſic uterus conceptum embryonem enutrire nequit, nec ſatis expandi ad foetum magnitudine ſenſim increſcentem continendum.

OB-

OBSERVATIO VI.

Allatum quoque eſt eodem illo anno cadaver, chirurgicis operationibus deſtinatum, in quo idem cl. Profeſſor F. B. ALBINUS σαρκοκήλην adeſſe putabat; nec quisquam, qui aderat, aliam herniae ſpeciem ſuſpicabatur, quia durities, quam habebat hernia, nulla ſupra oſſa pubis ſentiebatur; cujus tamen ratio mox patebit.

Quid multa? Inter diſſecandum obtulit ſe exemplum *duplicis herniae* diſtinctae, *omentalis accretae* ſacco, & *inteſtinalis* teſti *accretae*, cujusmodi nullum, quod ſciam, apud ullum auctorem invenitur exemplum. Caeterum ita ſe habebant herniae, ut nunc expoſitum eo.

Juxta funem ſpermaticum dilatatum erat peritonaeum in ſaccum oblongum, in quem preſſum continuo ab inteſtinis omentum, & his a diaphragmate propter continuam reſpirationem, ſe demiſerat, ibidemque admodum compactum haerebat, atque ita tumorem durum formabat: erat autem omentum accretum ſacco, qui ipſe duriſſima erat membrana.

Sed, quod magis mirum fuit viſum, juxta eundem funem per idem foramen elapſum quoque erat inteſtinum, quod tamen non eundem ſaccum ingresſum fuit, ſed diverticuli quaſi ſpecie alium ſibi formavit ſaccum, qui tamen tum erat vacuus, collapſus, quique, admiſſo aëre, diſtendi potuit; erat nimirum vacuus propter ampliſſimum, quo in abdominis cavitatem hiabat, foramen; hinc facile exſpiran-

rando, praecipue ſupino corpore, relabi potuit in-teſtinum, & hinc poſt mortem ob ſitum ſupinum ſponte relapſum fuit.

Mirum ergo eſt, inteſtinum hic proprium ſibi formaſſe ſaccum. Verum, ſi conjicere licet, videtur haec eſſe ratio, quia omentum non ſolum pleniſſime ſuum ſaccum impleverat, ſed & parieti dilatati peritonaei accreverat; inde omnem inteſtino viam praecluſiſſe videbatur, itaque aliam ſibi quaerere viam cogebatur. Et quia omenti parva tantum portio inveniebatur ſupra oſſa pubis, hinc tumor ibidem nullus apparebat. Ipſe autem teſtis ab altera parte quoque accreverat.

Ex his apparet, quomodo malum illud, quo nullum inter mortales frequentius, licet ejusdem variae ſpecies innotuerint, alia nondum nota ſe nonnunquam prodat forma; quantaque, ut idem curetur, requiratur medici & chirurgi ſolertia.

OBSERVATIO VII.

Anno 1769 exercitii gratia ſenile cadaver diſſecans inveni non ſolum *hepar* hinc inde hydropicum, ſed & praecipue morboſos *ambos renes*. Siniſtri renis pelvis ingentis erat capacitatis; ipſe ren maximam partem ſuppuratione fuit conſumtus, plurimosque variae magnitudinis, conſtructionis, variique coloris calculos, drachmas ſeptem cum dimidia ſimul in trutina aequantes continebat, quorum major pelvi quidem contentus, ſed & in principium urethrae de-

L tru-

trusus drachmas tres cum duobus scrupulis aequabat.

Ren dexter totus, consumta ejus propter inflammationem & suppurationem substantia, exesus erat, referens saccum, in quo praeter copiosum pus, & lympham singulari folliculo contentam, varii minores calculi nigri & glabri inventi sunt; & praeter hos ingens apparuit calculus, drachmas decem cum dimidia pondo. Caeterum ureteres justae erant capacitatis, nec ullum in vesica urinaria inveni calculum.

Miremur interim, quomodo natura secretionis urinae opus in tam morbosis renibus tam diu aliquatenus absolvere potuerit; moles enim illorum calculorum satis docet, haec mala sensim fuisse nata.

OBSERVATIO VIII.

Sequenti anno Lectoratum ambiens, publiceque hunc in finem cadaver dissecans, inveni *foramen ovale*, dextrum cordis sinum a sinistro separans, maximam partem apertum.

Observantur quamplurimae diu aquis submersorum hominum, notis tamen artificiis reviviscentium, historiae, in quibus omnibus certe foramen ovale partim saltim apertum fuit, sanguinis circulatione, alioquin omnino impedita, per illud utcunque procedente.

OB-

OBSERVATIO IX.

Anno 1772. aliquot menſium gravida, quae a lapſu inſigniter de lumbis queſta eſt, noſtram opem imploravit. Applicatis applicandis convaluit, debitoque partus tempore filium enixa eſt, cui ingens adhaeſit lumbis tumor lividus, mollis, aqua refertus. Tertio a partu die obiit infans, apertoque tumore apparebat *Spina* ad lumbos *biſida.*

Nonne imaginationi gravidae malum illud attribuendum?

OBSERVATIO X.

Anno 1774. ad ſanandum bimulum infantem vocor. Nocturnis hic diurniſque clamoribus, vehementes, quibus cruciabatur, dolores indicantibus, erat defatigatus. Dolores illi ipſo, quo aliquid cibi ingerebatur, temporis articulo exacerbabantur, per vomitum etiam quicquid ingeſtum fuit rejecto.

Ventriculi inflammationem ſuſpicans ſolis emollientibus & lenibus antiphlogiſticis, quantum pro tenera aetate ingerere potui, diros hujus mali effectus praecavere conatus ſum, non neglecta etiam venae ſectione; at fruſtra. Tertio morbi die obiit ſubito.

Vicini, aliique adſtantes, miris decepti morbi ſymptomatibus, puerulum faſcinationibus incantatum fuiſſe parentibus perſuaſerunt, quos id mihi indicantes, ut permitterent cauſam morbi per anatomen indagare, rogavi.

Aperto ergo abdomine, mox mali fomes detectus fuit; ventriculum enim non modo hinc inde lividum, sed & siniſtra parte ruptum inveni, effuſis, quae continuit in cavum abdominis.

Apparet ſic, quam ſubito ventriculi inflammatio in gangraenam & ſphacelum abire poſſit.

OBSERVATIO XI.

Anno ſequenti ad dolores, quos a partu ſubiit puerpera, ſedandos vocatus vidi, quam peperit, puellam, altera manu digitis privata natam, referente mihi matre, ſe ſecundo menſe gravidam a mendico, truncatam manum oſtendente, horruiſſe.

En alterum, quanta ſit imaginationis vis oſtendens, exemplum.

OBSERVATIO XII.

Eodem anno monſtroſo capite infantem recens natum, ſecunda a partu hora mortuum, a puerpera impetravi. Erat puella caeterum bene formata, niſi quod cerebro & collo carebat. Mentum pectori, auriculae humeris inhaerebant. Frons, abſente cerebro, tota deërat, ipſiusque oſſa cum oſſibus verticis & occipitis mire confuſa & complanata fuerunt. Aperturae, jam quodammodo coalitae, ſigna a parte poſteriori occipitis ad mediam usque ſpinam dorſi apparebant. — Narrabat mater, ſe viſo cercopitheco, admodum perterritam fuiſſe, toto exinde geſtationis tem-

tempore ſaepius animi deliquia fuiſſe paſſam, & moeſtiſſimam traxiſſe vitam, motumque foetus ex eo tempore vix amplius ſenſiſſe.

An & imaginationi monſtroſa illa conformatio adſcribenda, effuſo exinde per poſteriora occipitis cerebro? Mirum interim, quo pacto ſine cerebro in utero degere potuerit foetus, vivusque naſci.

OBSERVATIO XIII.

Mulier aedes purgando victum quaerens, duorum liberorum mater, ſed e foecunda repente ſterilis evaſit, menſtruis licet rite procedentibus. Increvit nihilominus venter, tanquam ſi gravida eſſet. Abdominis ille tumor primum exiguus, poſtea vero increſcens totam umbilicalem regionem implevit. — Varios hac de re conſuluit Medicos, quorum alii molam, hydropem abdominis alii, alii tympanitidem adeſſe ſuſpicati ſunt. Fruſtra tamen horum omnium opem imploravit, tandemque a ſolitis laboribus abſtinere coacta fuit, meamque opem quaeſivit.

Per tres annos miſeram illam vitam traxerat, adeoque increverat abdomen ad ſcrobiculum cordis usque, ut neque ſtare diu, nec ſedere, nec decumbere absque inſigni anxietate potuerit. Reliquum corpus mirum quantum erat extenuatum & atrophia conſumtum.

Abdominis tumor, quantum tactu percipere licuit, totus quantus adeo diſtentus, durusque fuit toto ſui ambitu, ut nec ſingularem tumorem, nec

aquarum fluctuationem ſentire licuerit. Tympanitidi ergo debellandae idonea adhibui remedia, at incasſum omnia. Solis laxantibus lenioribus melius ſe habere videbatur. — Anxietates tamen poſt novem annorum labores exantlatos increverunt, febricula hectica totum corporis habitum conſumſit, viriumque accedente totali jactura tandem placide obiit.

Inquirendi per anatomen, quis tandem dirorum illorum malorum fons lateat, deſiderio flagrans, marito, ut, aperto abdomine, cauſa morbi inveſtigetur, perſuaſi, quo concedente, inciſisque primo integumentis communibus, membranam celluloſam, ob atrophiam adipe penitus deſtitutam vidi. Hinc caute admodum muſculos incidens, & peritonaeum perforans nullam inveni in cavo abdominis aquarum collectionem, ſed inſtituta ſectione abdomen decuſſante monſtroſae magnitudinis ac duritiei hepar comperi. Inteſtina cum omento hinc inde in laterum inanitates erant depulſa, inſurgente medio tumore duriſſimo, quem penitius perſcrutando uterum fuiſſe vidi, malique cauſam hinc in eo ſolo quaerendam judicavi.

Reſectis itaque quae ad partes generationi dicatas non pertinebant, ovaria tumorem inaequalem pugno majorem formabant, quibus apertis effluebat viſcoſi & admodum foetidi liquoris inſignis copia, conſumta caeterum erat ipſa ovariorum ſubſtantia. Ligamenta lata utriusque lateris adeo cum peritonaeo concreverant, ut horum veſtigia invenire vix licuerit. — Inciſus porro uterus inſignis erat craſſitiei, multo craſſior quam in ſtatu graviditatis. Sed & re vera appa-

apparuit gravidus non foetu quidem, sed insigni massa spongiosa, utero penitus congenita, sex librarum pondo & amplius, quod pondus pro tumore uteri non admodum insigne erat, sed ob spongiosam structuram insignius. Tumor ille totam uteri cavitatem adimplebat, concretus tamen non nisi uteri fundo.

Mola idcirco mali causa fuit, a relicta, ut existimo, placentae portione nata, & in tantam molem identidem excreta. Discant inde obstetricantes mulieres, placentam, quae contracto a partu utero sponte plerumque separatur, non valida nimis vi detrahere, ne relicta ejusdem, ut ut exigua, portione molae fundamenta ponantur.

OBSERVATIO XIV.

Elapso anno, medio mense Decembri, epidemice grassabantur variolae, ut plurimum satis benignae, hinc facile tractandae. Unicus tamen inter illos, qui meam imploraverunt opem, sexennis puella fatis cessit. — Vocatus ad illam febri acuta continua laborantem, deque lumborum capitisque dolore conquestam, nausea praeterea vomituque vexatam, variolarum eruptionem suspicatus sum. Instituta idcirco venae sectione, injecto clysmate, datoque purgante medicamento, inflammationis vim, quantum pote, arcere conatus sum, non neglectis etiam epispasticis ad pedes applicatis. Nihilominus tamen jam ipso illo die eruperunt variolae confluentes undique, faciem praecipue infestantes, quae unicam vesicam va-

riolofam referebat. Poftridie multa fanguinis vis per alvum effluxit, eaque totam noctem continua. Infomnis & maxime inquieta transacta nox. Tertio die in reliquis praeter faciem corporis locis variolarum interftitia quam plurimis maculis rubris e fufco nigricantibus erant obfeffa, lethalem gangraenam indicantia, durante fimul fluxu fanguineo per alvum; pulfus erat valde tremulus & inordinatus, labentium virium index. Derepente hinc detumuit facies, placideque animam exfpiravit.

Nigricans pene cutis color, purpureis hinc inde maculis foeda, horrorem parentibus incuffit, meque, affirmantem, fimilia etiam interiora corporis phaenomena, fi aperiretur cadaver, exhibitura, ut aperirem, permiferunt.

Quo facto, primo quidem adfpectu fatis fana videbantur abdominis vifcera; femotis tamen fuis locis parumper, en inteftinum hinc inde lividum & gangraenofum, praefertim magna ilei portio, duabus fpithamis longa, tota erat fphacelata. Ne ipfae quidem mefenterii glandulae dirae contagis erant immunes, fed nonnullae harum folito turgidiores, aliae lividae, nigricantes aliae exftiterunt. Hepar etiam & lien multis veficulis gangraenofis erat foedum. — Aperta fphacelati inteftini portione, fanguine confpurcatam referebat faciem, interna ejus tunica facile a reliquis fecedente. Apertae quoque nonnullae glandulae livefcentem fuccum continebant. Ventriculus fimiliter gangraenofis maculis fcatebat.

Aperuiffem & thoracem, ut, quid cor cum pulmoni-

nibus paſſum fuiſſet, inveſtigarem. Hunc tamen, non concedentibus id parentibus, intactum relinquere coactus ſum.

Ex dictis tamen ſatis liquet, quam ſubito inſtar veri veneni proſerpat, totumque corpus gangraenoſa labe inficere poſſit virus varioloſum: nec non externas ſolum, ſed & internas corporis partes deleteriis illis malis affici, & ſaepe internas partes, quin & ipſas glandulas in detrimentum aegri infici.

OBSERVATIO XV.

Venenorum doctrinae operam dare, utiliſſimum eſſe, quis non agnoſcit? tum ut noſcantur praeditae pernicioſiſſima facultate materiae, tum ut detegantur variorum medicamentorum, ſub veneni titulo latentium, vires medicatae, quae quandoque inſignes ſunt, quando deleteria eorum vis temperatur, aut ſtrictiſſima doſi exhibentur. Mirabiles ſic venena effectus producunt, morbosque, omni remediorum generi alias refractarios, ſaepiſſime pellunt.

Addidi idcirco hanc, labento anno inſtitutam, obſervationem. Vocatus nempe una cum chirurgo CORNELIO V. D. WINKEL ad inquirendum cadaver cujusdam mulieris, in pago *Maasſluis* dicto habitantis, arſenico ſibi a famula pulti ex lacte ebutyrato confectae immixto interfectae, abdomen ſimul cum pectore inciſione decuſſans aperui, ventriculumque ſeorſim a reliquis viſceribus ſeparavi, cujus exterior facies undique ſano ſimilis ventriculo. Ve-

L 5 rum

rum diſſecto eodem, effuſaque lutei liquoris inſigni copia, vidimus intus eundem a cardia ad pylorum usque excoriatis & gangraenoſis ſtriis pleniſſimum: inprimis in ventriculi fundo, non longe a pyloro, ejusdem partem, palmam manus amplitudine circiter aequantem, exuſta quaſi cruſta obſeſſam deteximus, quam facillime obtuſa ſpatula a reliquis ventriculi membranis ſeparavimus, ſub qua ventriculus fuſcus, pleneque ſphacelatus apparuit. — Inteſtinorum porro partem apertam illaeſam & ſanam vidimus, quemadmodum & omnia reliqua inteſtina erant illibata. — Mortua autem eſt duodecim ab ingeſto veneno horis poſt diras convulſiones, anxietates & tormina.

Ex his ſatis conſtat, arſenicale virus ad venena, quae acrimonia chemica ventriculum afficiunt, eſſe referendum, afficiens in primis vim motricem, quae in ventriculo periſtaltica eſt, violentiſſima irritatione eam excitando, & vehementiſſimos inde natos ſpasmos cum violenta febre producendo, quibus accenditur inflammatio tam dira, ut mox ejusdem comes gangraena ſe prodat.

Virus illud prae caeteris, licet acrimonia arſenicum ſuperantibus, periculoſius, quia ad guſtum nullus, ut aiunt, acor inde ſentitur, & hinc ad paranda veneficia aptiſſimum, eoque magis, quia ſolida non minus quam fluida forma offerri poteſt.

Patet ſic ſimul, idem venenum in variis hominibus longiori vel breviori temporis intervallo funeſtam ſuam vim exſerere, quod dependet a varia aetate, temperamento, ingeſti veneni menſura, varioque,

quo

quo intermixtum eſt, vehiculo. — Quantum veneni ingeſtum ſit, non conſtitit, quia tamen magna lactis ebutyrati copia dilutum fuit, ſanoque corpori, & forſan minus ſenſili ingeſtum, facile poſt elapſas demum duodecim horas, quas ab ingeſto veneno vixit mulier, ſuas vires exſerere potuit deleterias. Cum contra maritus, libatis tantum duobus vel tribus ejusdem pulticulae cochlearibus, irritabiliori fortaſſe corporis conſtitutione praeditus mox vomitu virus, cum non inquinata, quae ventriculum jam repleverat, pulte ejecit, medicaque manu evaſit.

Ex his quoque concludere licet, unum idemque venenum eadem menſura, eodemque modo ingeſtum diverſos producere effectus; quemadmodum & id de ipſis medicamentis non ſolum, ſed & de omnibus aliis venenis, puta lue venerea, contagio varioloſo &c. verum eſt.

Tandem licet illud venenum arſenicale momento lethales producat effectus, ſi nimia copia, nec ſatis dilutum exhibetur, idem tamen ſi juſta menſura, aptoque vehiculo propinatur, ut multos morbos, omni remediorum generi refractarios, ſic imprimis cancrum, interne exhibitum & externe applicatum, ſi non curat, ſaltem ejus dira ſymptomata mitigat, ulcera cancroſa puriora reddit, mortemque alias inevitabilem diutiſſime moratur, quod praxin exercendo ſaepius expertus ſum.

E R R A T A.

Pag.	4.	*lin.*	23.	ptaemonſtrare.	*lege*	praemonſtrare.
—	6.	—	5.	niſi.	. . . . .	niſi.
—	9.	—	12.	veroſimilirer.	. .	veroſimiliter.
—		—	27.	ſi.	. . . . .	ſi.
—	10.	—	29.	ſoetum.	. . .	foetum.
—	13.	—	24.	liccr.	. . . .	licet.
—	35.	—	25.	exrra.	. . . .	extra.
—	40.	—	12.	quid.	. . . .	quod.
—	43.	—	4.	pnnctula.	. . .	punctula.
—	48.	—	9.	ſinum.	. . .	ſinum.
—	94.	—	12.	ſiſtit.	. . . .	ſiſtunt.
—	103.	—	5.	adſpicere.	. .	adſpiciat.
—	127.	—	1.	cernimis.	. . .	cernimus.

1/2